FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1912 — THÈSE — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

M. Georges-Jules CHARBONNIER

NÉ A LOUHANS (SAONE-ET-LOIRE) LE 28 MARS 1888

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE LYON ET DE PARIS

LES DIVERTICULES DE LA VESSIE

SYMPTOMES

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT

PARIS

ALFRED LECLERC, ÉDITEUR

19, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 19

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. D. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générale	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL DEJERINE X.
Pathologie chirurgicale	Pierre MARIE
Anatomie pathologique	PRENANT
Histologie	HARTMANN
Opérations et appareils	POUCHET
Pharmacologie et matière médicale	GILBERT
Thérapeutique	CHANTEMESSE
Hygiene	THOINOT
Médecine légale	CHAUFFARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	ROGER
Pathologie expérimentale et comparée	HAYEM
Clinique médicale	DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre DELBET
Clinique chirurgicale	QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	N.
Clinique d'accouchement	BAR PINARD RIBEMONT DES SAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercice.

MM.

AUVRAY	CUNÉO	LAUNOIS	NOBÉCOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECÈNE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON Fern.	DUVAL Pierre	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LŒPER	RENON
BROCA André	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET André	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBÉ Marcel	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR POZZI

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL BROCA

PROFESSEUR DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE

COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR E. PAPIN

EX-CHEF DE CLINIQUE ADJOINT A L'HOPITAL NECKER

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE LYON

MONSIEUR LE DOCTEUR FROMENT

MÉDECIN DES HOPITAUX DE LYON

MONSIEUR LE DOCTEUR PORAT

EX-CHEF DE CLINIQUE MÉDICALE

MONSIEUR LE DOCTEUR BONNET

MÉDECIN DE L'ANTIQUAILLE, NOVEMBRE 1906-MAI 1907

MONSIEUR LE DOCTEUR VIGNARD

CHIRURGIEN DE LA CHARITÉ, MAI 1907-NOVEMBRE 1907

MONSIEUR LE DOCTEUR TIXIER

CHIRURGIEN DE L'HOTEL-DIEU

PROFESSEUR AGRÉGÉ, NOVEMBRE 1907-MAI 1908

MONSIEUR LE DOCTEUR DURAND

CHIRURGIEN DE L'ANTIQUAILLE, MAI 1908-NOVEMBRE 1908

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE PARIS

MONSIEUR LE DOCTEUR MARION (1910-1911)

PROFESSEUR AGRÉGÉ,

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL LARIBOISIÈRE

MONSIEUR LE DOCTEUR VARIOT (1911-1912)

MÉDECIN DES ENFANTS-ASSISTÉS

Nous adressons particulièrement nos remerciements à Monsieur le Dr E. Papin, qui nous a souvent aidé de ses conseils dans nos études ; qui nous a fourni l'idée de ce travail et nous a guidé dans sa rédaction.

DES DIVERTICULES DE LA VESSIE

Les diverticules de la vessie sont des cavités annexées à cet organe et dues à l'expansion d'une partie de sa paroi. Ils sont caractérisés :

1° Par la présence d'un orifice de communication nettement délimitée et séparant la cavité du diverticule de celle de la vessie ;

2° Par l'absence d'orifice uretéral dans leur cavité;

3° Par un revêtement muqueux continu avec celui de la vessie et qui tapisse leur face interne.

Ces trois propositions établies par Durrieux définissent nettement les diverticules; la première et la troisième sont absolument générales, la deuxième est passible de quelques exceptions. Mais quand un uretère s'abouche dans un diverticule, ce n'est jamais très loin de l'orifice de communication. Pourtant ce fait a son importance, car à plusieurs reprises les chirurgiens ont été obligés, en enlevant le diverticule de sectionner l'uretère et de le réimplanter.

Cette définition permet de différencier les diverticules des autres malformations vésicales : vessie double, vessie en calebasse. Elle nous permet de distinguer également les diverticules des cellules vésicales.

Ces dernières, qui sont fréquentes dans les vessies à à colonnes, sont comprises entre deux piliers musculaires saillants; elles sont de faible capacité et leur orifice de communication est toujours aussi large que leur fond. Enfin les cellules sont très habituellement interstitielles,

c'est-à-dire qu'elles ne font pas saillie à la face extérieure de la vessie (Voillemier).

Ajoutons que les diverticules sont congénitaux, que les cellules sont acquises.

La planche qui est annexée à la fin de cet ouvrage montre très nettement ce qu'est un diverticule.

Nous résumerons ici les caractères anatomiques principaux des diverticules.

Les diverticules siègent partout, dans le trigone, à la face postérieure, sur les faces latérales, au sommet, à la face antérieure, mais les sièges de prédilection sont les faces latérales et la face postérieure.

Ils sont généralement de forme sphéroïde arrondie ou ovalaire; mais soit par suite du siège qu'ils occupent, soit par suite des adhérences qu'ils provoquent, ils prennent des formes plus ou moins irrégulières.

Le nombre est variable, mais toujours restreint. Alors que les cellules sont multiples, les diverticules sont presque toujours uniques ou doubles; la présence de trois diverticules est déjà très rare, au delà les cas sont exceptionnels.

Leur volume va de celui d'une tête d'enfant à celui d'une noix. Exceptionnellement, ils sont encore plus grands et contiennent plusieurs litres de liquide.

Lorsqu'il y a plusieurs diverticules, ils sont généralement de moyenne ou de faible grandeur, et, comme l'a fait remarquer Civiale, leur volume est en raison inverse de leur nombre.

L'orifice du diverticule est, nous l'avons dit, circonscrit par des bords nets. Il n'y a pas de rapport entre la grandeur de l'orifice et le volume du diverticule. Par exemple: dans le cas de Berry, l'orifice était très grand; dans le cas

de Potherat, où le diverticule avait d'énormes dimensions, l'orifice était étroit.

En général, la largeur de l'orifice varie du diamètre d'une sonde n° 20 à celui d'une pièce de un franc.

L'épaisseur de l'orifice, qu'il est important de connaître, car on peut avoir à l'inciser, est généralement suffisante pour qu'on ne risque pas de perforer la vessie; mais fréquemment il est mince et apparaît alors comme une sorte de valvule, de repli. C'est en introduisant son doigt dans l'orifice et en appréciant le relief et la consistance des bords que le chirurgien se renseignera, puisqu'on ne peut poser à cet égard aucune règle générale.

Disons encore que la paroi est tantôt épaissie, tantôt amincie, et nous arrêterons là les quelques mots que nous voulions dire de l'anatomie des diverticules. En effet, il n'entre pas dans le cadre de notre travail de faire une étude d'ensemble de ceux-ci. Nous laissons de côté l'étude anatomique et pathogénique pour ne traiter que de l'étude clinique des diverticules.

SYMPTOMES

Parmi les symptômes que présentent les diverticules de la vessie, les uns leur sont propres, les autres sont dus à des affections coexistantes : hypertrophie de la prostate, rétrécissement de l'urètre, calculs de la vessie; d'autres enfin sont dus aux complications des diverticules. Les affections précitées jouent très vraisemblablement un grand rôle dans la formation ou mieux de l'extension, la distension de ces diverticules congénitaux ; souvent leurs symptômes plus communs dissimulent les symptômes d'origine diverticulaire. Nous tâcherons de séparer quels sont les phénomènes qui se rattachent à la présence d'un diverticule. Pour cela nous étudierons successivement les symptômes fonctionnels et les signes physiques dans les 75 cas de diverticules où les signes cliniques ont été notés.

DIVERTICULES LATENTS

Tout d'abord il y a une catégorie de diverticules qui ne se manifestent par aucun trouble.

Cela s'explique assez facilement si l'on admet avec Durrieux que ce diverticule s'est formé pendant la vie intra-utérine en refoulant toute la paroi de la vessie, muscles compris. Il y a donc une poche contractile qui se vide, qui n'a pas de tendance à augmenter. Mais quand survient un obstacle mécanique à l'évacuation de l'urine, avec son accompagnement habituel d'infection, les con-

ditions changent : des lésions d'atrophie musculaire s'établissent dans la paroi du diverticule, celui-ci se laisse désormais distendre et les symptômes diverticulaires apparaissent.

Cette explication de la latence de certains diverticules doit être complétée par deux remarques.

La première est que, dans nombre d'autopsies où l'on a trouvé des diverticules, il s'agissait de vieillards qui sont morts peu après leur entrée à l'hôpital, sans que l'on ait noté s'ils avaient ou non des troubles urinaires.

La deuxième est que bien souvent ces sujets présentaient des troubles urinaires que l'on a mis sur le compte d'une lésion plus banale : grosse prostate, rétrécissement. Ce ne sont pas des diverticules latents, ce sont des diverticules méconnus. A l'appui de ceci, on peut remarquer que depuis dix ans les cas publiés de diverticules trouvés à l'autopsie ont notablement diminué, alors que les cas cliniques et opératoires ont augmenté de nombre.

Citons, pour être complet, le cas où un diverticule encore petit, encore latent, a vu sa communication avec la vessie s'obturer. Il s'est transformé en kyste attaché à la vessie. (Cas de Segond.)

Somme toute, nous croyons rares les diverticules latents et nous verrons au pronostic qu'il ne faut pas tenir compte de cette latence possible du diverticule, qui peut être brusquement interrompue par quelque sérieuse complication.

SYMPTOMES FONCTIONNELS

Age. — L'époque à laquelle apparaissent des troubles est assez variable. D'une façon très générale, on peut dire qu'ils apparaissent tard. La majorité des cas concerne des malades ayant dépassé la cinquantaine. Pourtant bon nombre d'entre eux sont des sujets jeunes : 32 ans dans l'observation de Von Eberts, 26 dans celle de Cholzoff, 32 dans celle de Serralach.

Celui de Zachrisson concerne un enfant de 21 mois seulement.

Nous avons déjà donné l'explication de ce fait en disant que l'âge où apparaissent les obstacles à la miction devient l'époque où le diverticule se distend.

Sexe. — La fréquence des diverticules est incomparablement plus grande chez l'homme que chez la femme. Dans les cas cliniques, les seuls qui nous intéressent, sur 75 cas, nous n'en trouvons que 7 qui concernent des femmes.

Cela, pour Durrieux, s'explique par ce fait que « l'on trouve très rarement chez elles les causes étiologiques habituelles de la formation ou de l'accroissement du diverticule : le rétrécissement et l'hypertrophie prostatique ».

Début après un traumatisme. — Dans trois observations, les symptômes sont survenus après des traumatismes. Le malade de Young saute d'une locomotive en marche; il éprouve des douleurs violentes dans l'abdomen

et voit apparaître une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule au-dessous et à gauche de l'ombilic. C'était un diverticule.

Dans le second cas, le malade de Serralach reçoit un choc violent sur l'hypogastre. Six mois après, miction pénible avec rétention partielle. Dans le cas de Berry, c'est après de violents efforts pendant des parties de foot-ball que le premier symptôme est apparu.

Notons que dans ces cas les malades étaient jeunes : 30, 32 ans et 21 ans.

SYMPTOMES PRÉCOCES

Si les symptômes dus aux diverticules apparaissent habituellement tard, on trouve parfois dans l'histoire clinique de ces sujets des troubles urinaires. Ceux-ci ont persisté, été passagers, ou bien ils ont été supportables pendant de longues années, puis se sont brusquement aggravés.

Le malade de Civiale, âgé de 38 ans, avait depuis son enfance des besoins très fréquents d'uriner, avec difficulté pour les satisfaire. On l'appelait dans son pays : « Pisse-trois-gouttes ». On devait fréquemment le cathétériser. La malade de Genouville était âgé de 54 ans. Elle souffrait de la vessie depuis l'âge de dix ans. Elle avait eu de longues périodes de santé, coupées de quelques rechutes plus ou monis graves.

Celui de Von Eberts avait depuis l'adolescence des difficultés pour évacuer sa vessie; cet acte demandait habituellement plusieurs minutes.

Celui de Cholzoff urine normalement jusqu'à 20 ans ; puis brusquement, sans cause apparente, il ne peut plus uriner qu'au prix de grands efforts. Ces troubles disparais-

sent au bout de quatre mois, et c'est six ans après que les troubles urinaires reparaissent.

Le malade de Fischer souffrait de la vessie depuis l'âge de dix ans; il avait parfois de brusques interruptions du jet et c'est à 75 ans seulement qu'il vint consulter Fischer.

Berry rapporte que la mère de son malade lui avait dit que, dans sa petite enfance, il retenait parfois ses urines pendant un et même deux jours.

Symptomes fonctionnels proprement dits

Les symptômes fonctionnels, les premiers en date, sont généralement des troubles urinaires.

Gêne de la miction. C'est le symptôme pour lequel le plus souvent les malades sont venus consulter. Mais cette gêne dans la miction ne semble pas présenter de caractère particulier. Celui-ci a de la gêne au début, celui-là pendant toute la durée. Celui-ci ne pisse que goutte à goutte. Chez les uns, la miction nécessite un effort soutenu, mais elle est indolore; chez d'autres, elle s'accompagne d'une sensation de cuisson. Chez d'autres, enfin, la douleur apparaît à la fin de la miction. C'est que ces malades sont en outre des prostatiques, des retrécis, des calculeux, des sujets atteints de cystite subaiguë ou chronique. Quelquefois on note l'interruption du jet.

Un fait qui semble être plus en rapport avec la présence d'un diverticule est la miction en deux temps.

Le malade de Chopart sentait, après avoir fini de pisser, un besoin urgent de rendre encore de l'urine, et souvent il en rendait en pressant fortement sur les parois de l'hypogastre, surtout au-dessous du nombril.

Le malade de Fischer avait de l'interruption du jet, puis il faisait quelques efforts et finissait sa miction.

Celui de Von Eberts avait également de l'interruption du jet.

Un malade de Wagner était encore plus caractéristique. Après que la plus grande moitié de l'urine était sortie, il ne coulait plus que quelques gouttes, et après que ce goutte à goutte avait duré quelques secondes, alors seulement le reste de l'urine sortait en jet. Il avait souvent l'impression qu'une certaine quantité d'urine restait encore dans la vessie et il pouvait alors le plus souvent, en pressant sur le bas-ventre, faire sortir en un jet le restant d'urine.

Ce mode d'évacuation en deux temps est un précieux symptôme, surtout quand on constate que la deuxième urine évacuée est mélangée de pus, épaisse, putride, alors que la première était relativement propre. Mais c'est un symptôme que l'on constate habituellement pendant le cathétérisme.

Quelquefois les deux temps de la miction sont nettement séparés et le malade semble avoir deux mictions très rapprochées. « Le symptôme le plus caractéristique peut-être, dit Von Eberts, consiste dans le pouvoir qu'a le malade de répéter la miction après un court intervalle. » Au surplus, nous verrons au diagnostic que ce n'est pas un signe pathognomonique.

Souvent cette gêne de la miction va jusqu'à la rétention. Tantôt il s'agit d'une rétention partielle, tantôt d'une rétention totale. Parfois cette rétention est intermittente.

Le malade de Fischer, qui n'était ni prostatique, ni rétréci, ni calculeux, était obligé de se servir d'une sonde ;

encore notait-il que, même après s'être sondé, il avait encore une sensation de plénitude.

Le malade de Porter a une rétention totale, il n'a pourtant qu'une prostate peu hypertrophiée.

Le malade de Wulf est pris de rétention subite ; il n'était ni prostatique, ni rétréci.

Cette rétention, en tant que symptôme propre aux diverticules, est susceptible d'interprétations différentes.

Dans un cas de Bassereau cité par Civiale, la rétention était due à la compression du col de la vessie par un diverticule. Le même mécanisme peut être invoqué dans le cas de Wright. Dans les grands diverticules postérieurs le col peut être étranglé entre ceux-ci et le pubis. Mais lorsqu'on ne trouve pas cette cause anatomique, on peut admettre un autre mécanisme :

D'une façon générale, la musculature du diverticule est faible. « Pendant l'arrêt de la première miction dit Fischer, il y a passage du contenu vésical vers la moindre résistance, c'est-à-dire dans le sac du diverticule. L'annulation de ce mécanisme commence dès que la vessie cesse ses efforts d'expulsion et continue jusqu'à ce que la pression soit égale dans les deux cavités. » Or il peut arriver que toute l'urine passe de la vessie dans le diverticule, toute contraction vésicale n'aboutissant qu'à une distension de plus en plus grande du sac.

POLLAKIURIE

Est un symptôme très fréquemment constaté. Souvent cette pollakiurie tient à l'infection vésicale, mais souvent on note une pollakiurie antérieure à l'infection. Nous avons déjà cité un malade de Civiale dont la pollakiurie

datait de l'enfance : un malade de Wagner avait de la pollakiurie depuis plusieurs années, et lorsqu'il vint se faire soigner, il commençait seulement à avoir des urines troubles.

Elle est d'ailleurs généralement notablement moins accusée que dans les cystites.

Cette pollakiurie s'accompagnait-elle de polyurie ? Les observations sont muettes sur ce point, sauf une observation de Wagner où, dit-il, le malade émettait quotidiennement de 2 700 à 4 300 centimètres cubes d'urine claire.

Cette pollakiurie coexistait toujours avec des troubles de la miction.

Au surplus, c'est un symptôme banal, qui ne présente dans les diverticules rien de caractéristique.

INCONTINENCE

On note dans quelques observations de l'incontinence d'urine. En laissant de côté l'observation de Péan où un diverticule (?) avait un urètre supplémentaire abouché dans le vagin, nous constatons que c'est un symptôme rare.

Le malade de Strauss (observation XI) avait de l'incontinence ; il n'était ni prostatique ni rétréci.

Un malade de Wagner urinait goutte à goutte, de telle sorte qu'il fut obligé de porter un appareil *ad hoc*.

C'est là un symptôme qu'on ne s'attendrait pas à rencontrer dans les diverticules ; il est d'ailleurs rare, puisque, en dehors des cas où il s'agit de prostatique ou de rétréci, on ne le rencontre que deux fois. Dans le premier cas, l'explication se trouve peut-être dans ce fait

que la vessie avait une très faible capacité (30 gr.); dans le second, elle n'était qu'intermittente. Notons que dans l'un et l'autre cas le diverticule distendu était perceptible à la palpation abdominale.

HÉMATURIE

L'hématurie est un symptôme assez fréquent. Si l'on met à part les cas où il s'agissait de calculeux, de prostatiques, de porteurs denéoplasmes, on ne trouve pas toujours nettement l'origine de l'hémorragie.

Dans un cas de Wagner, le malade avait bien une pyélonéphrite double, mais il semble plutôt que l'hématurie ait pris naissance dans le diverticule qui contenait un calcul.

Dans l'observation IX, après une marche le malade a une urine sanguinolente; le malade n'est ni prostatique ni calculeux ni rétréci. L'hématurie est antérieure à tout cathétérisme. Plus tard dans le diverticule on trouvera un liquide noir et putride.

Dans l'observation XXX, le malade avait parfois dans l'urine des caillots de sang (l'auteur n'en a pas cherché l'origine).

Dans le cas de Pagenstecher, l'hématurie modérée est d'origine vésicale. Il y avait une cystite assez intense.

Dans une observation de Halban, la malade a des hématuries de temps en temps, elle a un diverticule hernié.

Le malade de Hartmann avait eu des hématuries à plusieurs reprises d'origine vésicale.

Dans le cas de Berry, le sujet s'est présenté à l'hôpital à la suite d'une hématurie récente ayant duré deux à

trois jours. Comme on le voit, ce peut être le premier symptôme qui attire l'attention du malade. Mais habituellement elle coexiste avec des troubles urinaires assez accentués, parfois une cystite. Mais l'infection vésicale n'est pas toujours assez intense pour expliquer l'hématurie. Celle-ci est généralement de faible abondance, elle est intermittente. Quant au fait de savoir quand se produisait l'hématurie, si elle était totale, initiale ou terminale, les auteurs n'en disent rien, mais ils laissent supposer que le plus souvent il s'agissait d'hématurie totale.

Ces hématuries viennent soit de la vessie, soit du diverticule, mais les constatations faites après les opérations ou les autopsies sont trop brèves sur ce point pour qu'on puisse affirmer l'une ou l'autre origine.

AUTRES SYMPTOMES FONCTIONNELS

Ils sont peu nombreux.

Ce sont, en dehors des mictions douloureuses, des *phénomènes douloureux* :

Dans l'observation XXXVII, le malade a eu successivement de violentes douleurs dans le côté gauche, puis dans le côté droit.

Dans l'observation XXII, il y avait des douleurs dans le côté droit du ventre.

Dans le cas de Pielicke, les phénomènes douloureux avaient été pris pour une crise appendiculaire. Dans l'observation II, le malade se plaint de la partie droite de l'hypogastre, le matin quand il se lève.

Dans l'observation XXXI, les douleurs siègent à l'hypogastre ; elles irradient dans le rectum ; le sujet ne peut s'asseoir à cause d'une douleur violente qui siège dans

la portion profonde du périnée, comme si une collection purulente s'était développée en ce point. Le malade de Moran a des douleurs à l'hypogastre : on note également des douleurs dans la fosse iliaque dans le cas de Riedel, des douleurs abdominales dans une observation de Waren Greene.

Ces phénomènes douloureux s'expliquent soit par la distension du diverticule, soit par la compression qu'il exerce, soit le plus souvent par l'infection et les adhérences péridiverticulaires.

Constipation. — Elle est notée assez souvent. On la trouve surtout dans les diverticules de siège postérieur et elle résulte probablement de la compression du rectum.

Dans l'observation XVIII, elle s'accompagnait de ténesme rectal.

Dans l'observation XXII, le malade avait des faux besoins, de la gêne dans le fondement.

Dans l'observation XXXI, les efforts incessants de défécation restent vains.

Troubles digestifs. — Notons seulement la fréquence des troubles digestifs ; mais c'est un symptôme dû à des complications rénales : néphrite ou pyonéphrose, et souvent ils présentent l'allure de phénomènes urémiques.

SIGNES PHYSIQUES

Palpation. — La tumeur peut être le premier symptôme qui ait attiré l'attention du malade. Tantôt elle est apparue sans troubles urinaires concomitants, tantot elle coexistait avec ceux-ci.

Le type du premier cas est ce malade de Potherat qui depuis plus d'un an s'était aperçu que son ventre prenait un développement anormal. Il lui fallait donner de plus en plus d'aisance à son pantalon. Comme aucun trouble intérieur n'accompagnait ce développement abdominal, le malade n'y attacha pas d'importance. Bientôt il eut une véritable protubérance à l'épigastre qui déterminait une sensation de tension abdominale et empêchait le tronc de se fléchir.

Le malade de l'observation XXII avait été frappé en voyant que son abdomen avait grossi.

Le malade de l'observation XXIII avait constaté une tumeur au-dessus de la symphyse. Il n'avait que de la pollakiurie.

Le malade de Bryant avait une tumeur dans le côté droit du bas-ventre depuis deux ans, et il avait toujours eu une bonne santé.

Celui de Berry avait remarqué depuis trois ans l'existence d'une tumeur abdominale.

Assez souvent la tumeur a été constatée lors des premiers troubles de la miction, par exemple dans une observation de Chopart et l'observation XIII.

La tumeur que forme le diverticule présente une si

tuation variable : tantôt elle est perceptible facilement par le palper abdominal : c'est une tumeur abdominale, tantôt elle reste dans le bassin, c'est une tumeur pelvienne.

Diverticule abdominal. — Seize fois la tumeur diverticulaire était palpable à travers la paroi abdominale.

Nous étudierons cette tumeur aux divers points de vue de sa situation, de sa forme et de son volume, de sa sensibilité, de sa mobilité. Puis nous étudierons ses modifications spontanées, ses modifications provoquées par la pression, par le cathétérisme et par les deux combinés.

Situation. — La situation de la tumeur est en rapport avec la position et le volume du diverticule. Tantôt la tumeur diverticulaire est seule palpable, tantôt la vessie en état de distension l'est également, et alors la tumeur due au diverticule modifie la forme habituelle du globe vésical.

On perçoit cette tumeur dans la région supra-pubienne, cas de Pielike, d'Eiselberg, de Wagner. Mais le plus souvent la tumeur est latérale ; ce qui coïncide avec le fait anatomique que les diverticules siègent le plus souvent sur les parois latérales de la vessie.

On trouve la tumeur à gauche dans le cas Czerny, d'Hochaus, de Guibal ; plus souvent elle est déjetée à droite (cas de Wurlf, de Serralach, de Wagner, de Durrieux, de Bryant, de Berry).

Exceptionnellement, elle siégeait au-dessous de l'ombilic dans le cas de Chopart et de Young, et dans un cas de Potherat elle remplissait tout l'abdomen.

Ces tumeurs latérales sont généralement des diverticules de grand volume : aussi siègent-elles dans la fosse

iliaque (cas de Berry, de Durrieux). Elles peuvent même amener de la gêne de la circulation et de l'œdème de la paroi (cas de Durrieux).

Quand la tumeur est très volumineuse, elle peut être perceptible à la vue. Dans le cas de Serralach, on vit la tumeur apparaître sous forme de proéminence à la région sus-pubienne. Quant au malade de Potherat, son ventre rappelait par ses dimensions et son aspect le ventre d'une femme atteinte d'un kyste de l'ovaire. Quelquefois la palpation a été peu facile et l'on a simplement noté une résistance douloureuse.

Volume et forme. — Mais habituellement on a pu délimiter la forme de la tumeur. Elle a naturellement un volume variable :

La grosseur d'une pomme (Pielicke, Czerny); dans le cas de Wulf, la tumeur piriforme avait le volume d'une tête d'enfant; il en est de même dans un cas de Wagner; dans un autre cas du même auteur, le volume du poing; dans le cas de Berry, la tumeur molle et arrondie remplissait la fosse iliaque droite et s'étendait à la région lombaire.

Dans deux cas, le diverticule et la vessie sont sentis ensemble.

Hochaus remarque qu'une tumeur est attenante à la vessie en cas de rétention; le tout a la forme d'une brioche.

Guibal dit : « Ce n'est pas le globe vésical arrondi et régulier habituel, mais une tumeur bilobée, en brioche, dont la petite saillie est supérieure, très dure, du volume de deux poings, et déjetée à gauche, tandis que la grosse masse est inférieure, médiane ou même dominante à droite, et rénitente.

Sensibilité. — La pression sur cette tumeur n'est pas douloureuse. Dans le cas de Czerny seulement, nous relevons une certaine sensibilité.

Plus souvent la pression réveille le besoin de la miction. Quelquefois une douleur au niveau du col de la vessie ou du côté du rectum.

Consistance. — La consistance varie suivant le contenu du diverticule et l'épaisseur de ses parois. C'est tantôt une tumeur de consistance ferme (Pielicke) analogue à une tumeur solide, tantôt elle est dure (Guibal), élas ique (Wagner), molle (Berry).

Mobilité. — Généralement, les auteurs n'en disent rien, — Wagner indique dans ses deux cas que la tumeur était assez mobile, déplaçable latéralement.

Pielicke avait noté que la tumeur changeait de position suivant que la vessie était pleine ou vide.

Matité. — Ces tumeurs sont mates lorsqu'elles sont en contact direct avec la paroi. Ce signe a rarement été recherché. Potherat a noté dans son cas que la matité étendue de l'ombilic au pubis ne se déplaçait pas avec les mouvements du malade.

A côté de la percussion du diverticule, il faut citer la manœuvre que fit Pielicke, véritable auscultation du diverticule. En plaçant un stéthoscope sur le sillon séparant le diverticule et la tumeur, et en pressant alternativement sur le diverticule et sur la vessie, on put entendre un bruit de bouillonnement produit par le passage du liquide d'une cavité dans l'autre.

MODIFICATIONS DE LA TUMEUR DIVERTICULAIRE

Spontanées. — Le volume et la forme de la tumeur diverticulaire peuvent varier d'un jour à l'autre. Eiselberg note que la tumeur qu'il a vue avait une grosseur variable. Dans l'observation de Pielicke. un médecin avait pris la tumeur pour un plastron d'appendicite et quelques jours après il constate une tumeur du volume d'une petite pomme. Dans l'observation XXI, le malade avait constaté lui-même l'existence d'une tumeur hypogastrique, et Serralach vit cette tumeur ne se produire qu'au début de l'anesthésie. Dans l'observation XXII, le médecin qui montre le malade à Wagner note que la tumeur a spontanément diminué pendant le voyage.

Par contre, dans le cas de Young une tumeur sous-ombilicale devenait progressivement plus grosse.

Le facteur qui intervient dans ces modifications de la tumeur est surtout la miction. Pourtant, dans les seize cas que nous avons examinés, deux fois seulement on note une modification pendant la miction. Dans l'observation XX, quand le patient urinait, la tumeur diminuait; dans l'observation XXII, elle devenait petite et molle; dans tous les autres cas, elle persiste avec tout son volume.

Ceci ne doit pas nous surprendre, puisque la tumeur diverticulaire n'existe précisément que parce que le diverticule ne se vide pas. Nous pouvons donc dire en règle générale : la tumeur ne varie pas pendant la miction.

Modifications provoquées par la pression. — Nous entendons par la miction seule. Il en va autrement si cette miction est aidée par la pression; car, comme le fait remar-

quer Durrieux, les malades se sont parfois rendu compte de la corrélation entre l'affaissement de la tumeur et l'évacuation d'une abondante quantité d'urine, et ils ont pris l'habitude de certaines positions, de certaines manœuvres de pressions abdominales qui leur permettent de vider leur diverticule.

Cette influence de la pression est très nette dans les observations de Bonnet, de Chopart, de Wagner (23).

Si on constate qu'un malade, qui vient de pisser, urine de nouveau après qu'il a pressé sur une tumeur hypogastrique, il est bien probable qu'il s'agit d'un diverticule. Cela l'est encore davantage quand l'urine de la seconde miction est différente de la première. Par exemple, dans le cas de Czerny, l'urine de la seconde miction est plus fétide que la première.

Modifications provoquées par le cathétérisme. — Dans aucun des cas publiés, le cathétérisme n'a apporté de changement dans le volume de la tumeur, sauf dans le cas de Wagner (23). Nous reviendrons sur ce point quand nous étudierons l'exploration vésicale au cathéter.

Pendant le cathétérisme, la pression a fait diminuer le volume du diverticule dans les observations de Czerny, de Hochaus, de Wulf et de Bryant.

Diverticules pelviens. — Sont perceptibles par le toucher rectal ou vaginal.

Douze fois nous trouvons une tumeur perceptible par le toucher rectal.

Dans une observation, Bazy sent une tumeur saillante, pas très dure, assez régulière ; on pense à un cancer des vésicules séminales ou à un paquet ganglionnaire rétro

pubien. C'était un diverticule postérieur dont la paroi était fort épaisse.

Dans l'observation III, le toucher rectal fait sentir une tumeur immobile grosse comme un œuf : c'était un diverticule qui contenait un calcul.

L'observation de Gardini est semblable.

Dans l'observation XXI, au delà de la prostate on a l'impression de la vessie pleine.

Dans un cas de Wagner, tumeur dure de la grosseur d'un œuf de poule.

Dans l'observation XXXI, on sent une tumeur liquide énorme remplissant le pelvis, comprimant le rectum, empêchant de sentir la prostate qui semble cachée au dessous et descendant à 5 centimètres environ de l'anus.

Von Eberts trouve au-dessus de la prostate, étendue à droite, une grande masse molle qui fut considérée comme une vessie atone et dilatée.

Potherat sent très haut une voussure molle, fluctuante, en communication directe avec la tumeur abdominale.

Zaijer constate qu'au-dessus de la prostate on sent une tumeur lisse modérément tendue.

Wagner, dans son observation XXII, sent une tumeur élastique située à droite derrière la vessie qui suit la tumeur abdominale dans ses déplacements.

Dans son observation XXIII, il sent une tumeur mobile et assez consistante.

Merckel sent le diverticule par le toucher rectal, mais il méconnaît sa nature.

Nous avons signalé que la tumeur était parfois perceptible par l'abdomen et qu'on pouvait la délimiter par le palper bimanuel. Ce fait se trouve dans les observations XII, XXIII, XL, XXV, XXXI.

Notons que ce n'est pas toujours la tumeur diverticulaire qu'on a sentie, mais parfois la vessie. Aussi la constatation de ses modifications par le cathétérisme est moins importante que pour la tumeur abdominale.

Disons qu'elle diminuait dans l'observation XXIII, qu'elle disparut dans le cas de Potherat et de Guibal après le cathétérisme.

Chez la femme, les constatations dues au toucher vaginal sont plus rares.

Dans l'observation de Hofmokl, on sent dans le vagin une tumeur adhérente à la vessie ; si on la presse, il sort par la sonde urétrale une urine chargée de pus. Il s'agissait d'un énorme diverticule.

Dans l'observation de Chaput, on sent un polype dur implanté sur le côté droit du col utérin, ne laissant pas percevoir la lèvre gauche du col, ni son orifice. Le polype mesurait 8 à 10 centimètres de diamètre, c'était un diverticule.

CATHÉTÉRISME

Le cathétérisme fournit pour le diagnostic des diverticules de la vessie des indications assez précises. C'est grâce à son aide que les anciens auteurs ont pu, dans quelques cas, faire le diagnostic.

Pour cela il nous faut étudier successivement :

a) Les constatations que l'on peut faire pendant le cathétérisme simple ;

b) Celles que l'on fait lorsqu'au cathétérisme on adjoint la pression ;

c) Celle que l'on fait lorsqu'on remplit la vessie et qu'on la laisse se vider ;

d) On notera encore certaines particularités au cors du lavage de la vessie ;

e) Enfin nous dirons quels renseignements on peut tirer de l'exploration méttallique.

a) *Cathétérisme évacuateur simple.* — Examinons d'abord la quantité d'urine retirée. Deux cas se présentent :

Le malade était en rétention;

Le malade pouvait uriner.

Dans le premier cas, les constatations faites sont généralement peu intéressantes. On évacue la vessie et c'est tout.

Pourtant, si le malade était en rétention depuis longtemps et qu'on ne retire qu'une médiocre quantité d'urine, on peut être surpris par ce fait (cas de Durrieux).

Dans le second cas, la quantité d'urine que l'on retire après la miction peut nous donner une indication.

Chez des vieillards, le fait de trouver un résidu est très ordinaire Mais chez des sujets jeunes le fait est assez anormal. Or Berry trouve 37 onces (1150 gr.) chez son malade qui a 21 ans. Porter trouve 25 onces chez un malade de 34 ans. Le malade de Von Eberts a 32 ans, il a 200 centimètres cubes; celui de Cholzoff 26 ans, 100 centimètres cubes de résidu. Les sujets de Serralach et de Young ont respectivement 300 et 350 gr. de résidu et ils ont 31 et 30 ans.

Le fait paraît encore plus anormal quand les troubles urinaires sont de date récente.

En deuxième lieu, nous examinerons le mode d'évacuation. — Quelquefois l'évacuation se fait comme d'habitude, mais parfois nous retrouvons l'évacuation en deux temps comme nous avons vu la miction en deux temps.

La vessie se vide et l'urine cesse de couler; puis au bout de quelques instants, spontanément ou avec l'aide de la pression abdominale, il survient une nouvelle évacuation.

Ce fait se voit assez fréquemment; mais lorsque l'urine présente un aspect différent dans les deux temps de l'évacuation (en dehors de la présence du sang), le diagnostic de diverticule devient probable. Dans l'observation XIII, la sonde ramène de l'urine d'abord, puis du pus.

b) Le plus souvent la seconde évacuation est obtenue par la pression abdominale. Nous avons déjà dit que le cathétérisme simple restait sans action sur les tumeurs diverticulaires. Lorsqu'on presse sur l'abdomen, directement sur la tumeur lorsqu'il y en a une perceptible, et qu'on obtient une nouvelle miction, purulente celle-là, que la saillie s'affaisse en même temps, on peut, avec Civiale, considérer l'existence du diverticule comme démontrée. Mais c'est un signe rare; d'ailleurs les auteurs ont noté le plus souvent la quantité de l'urine ainsi évacuée dans ce deuxième temps, mais non la qualité.

Parfois même il arrive que pendant l'exploration le cathéter pénètre directement dans l'orifice du diverticule. Dans un cas, Escat pénétra dans une cavité où il sentait sa sonde très à l'aise. Il se crut seulement alors dans la vessie.

Le malade de Serralach arriva un jour à introduire sa sonde plus profondément et alors il remarqua qu'il sortait un liquide épais et glaireux.

L'introduction directe de la sonde doit être recherchée, d'après Mercier. C'est là, comme le fait remarquer Durrieux, une manœuvre dangereuse. Il en va autrement lorsqu'on agit avec un cathétérisme très souple sous le le contrôle de la cystoscopie

Une autre constatation très intéressante peut être faite pendant le cathétérisme. C'est l'arrêt de l'écoulement lorsque survient une contraction vésicale. (Observation Serralach) et sa réapparition lorsque l'envie d'uriner disparaît. Il semble probable que, dans ce cas, l'urine est chassée dans le diverticule.

c) On remplit la vessie et on la laisse se vider. — On peut alors constater la réplétion de la tumeur qui s'était affaissée. Mais le fait n'est pas constant, et si l'orifice est très étroit, l'injection intra-vésicale peut ne pas tendre la tumeur.

Quand la vessie se vide, on peut constater de nouveau l'évacuation en deux temps.

Parfois on a seulement noté que la vessie avait une très grande capacité.

d) Le lavage de la vessie permet parfois de constater un phénomène analogue à l'évacuation en deux temps. Dans l'observation XIII, Durrieux dit : « Le lavage de la vessie présente cette particularité que l'eau revient d'abord propre, puis qu'il s'écoule ensuite du pus aussi épais qu'au début ».

De même, dans l'observation, IX lavages au permanganate de potasse. Ceux-ci ressortent clairs, donc la vessie est propre, mais après quelques minutes il ressort le même liquide noir, gangreneux.

De ces constatations il faut rapprocher celle que fit Pasteau. Il faisait des instillations de nitrate d'argent à 2 % à un malade. Il constate que cinq jours encore après la dernière instillation les urines sont noirâtres, vert foncé. Cette coloration était due à un sel d'argent. Il y avait donc une certaine quantité de nitrate qui avait séjourné dans une partie de la cavité vésicale.

D'autres fois on constate encore que le lavage n'est jamais complet (Observations XXXI. XXVI).

Cette façon d'explorer la vessie pour rechercher la présence des diverticules est résumée ainsi dans le Traité de Civiale :

« J'introduis une sonde dans la vessie et je laisse couler tout ce que contient ce viscère. L'instrument étant maintenu en place, je l'enfonce et le retire successivement d'une petite quantité. Le malade est engagé à faire de légers mouvements d'inclinaison à droite et à gauche. Si un peu de liquide s'échappe, je sollicite le sujet à pousser, j'exerce une pression sur l'hypogastre et je note avec soin s'il coule encore de l'urine. Je cesse la pression pour recommencer un instant après, et remarquer encore si j'obtiens une nouvelle quantité de liquide. Cela fait, j'injecte dans la vessie assez d'eau pour la remplir, jusqu'à ce que le malade éprouve un fort besoin d'uriner ; puis,au moment où le liquide s'écoule, je répète les manœuvres ci-dessus. Si le même résultat a lieu un certain nombre de fois, je suis porté à croire qu'il existe des cellules. »

e) *Exploration avec le cathéter métallique.* — Cette recherche est importante dans les cas de diverticule.

L'aspect de la paroi, la présence de colonnes peut être étudiée, mais c'est là une exploration difficile, souvent trompeuse, et qu'on remplace avantageusement par la cystoscopie.

Par contre, la présence si fréquente de calculs vésicaux chez les porteurs de diverticules pourra être révélée

Parfois on constatera que la perception du calcul est intermittente. C'est le cas de Pousson, de Jeanbeau. le calcul pouvant réintégrer sa loge.

COMPLICATIONS

Les complications de diverticules sont extrêmement fréquentes, et l'infection de ceux-ci fait toujours presque partie du tableau clinique ; les calculs y sont également très fréquents.

Nous étudierons :

A) des complications mécaniques;
B) des complications inflammatoires;
C) des complications calculeuses;
D) des complications néoplasiques.

A. — Complications mécaniques.

Le diverticule peut se rompre, il peut comprimer d'autres organes, il peut se hernier.

a) *Rupture du diverticule.* — Nous ne connaissons que le cas de Wallis, il y eut une péritonite. On fit une laparotomie, il sortit une quantité de liquide séro-purulent, la vessie était vide. Mort. A l'autopsie, rupture, au niveau du sommet de la vessie, à gauche de l'ouraque.

Il s'agissait probablement d'une petite cellule.

Les deux cas cités par Houel de ruptures spontanées ne sont pas probants. Le fait ne semble donc pas fréquent, ce qui s'explique par le fait que généralement la paroi des grands diverticules présente une notable épaisseur. Pourtant au nombre des causes de la rupture de la vessie Legueu note l'amincissement d'une cellule.

Le cas précité a été suivi de péritonite; naturellement, si le diverticule était entouré d'adhérences, il pourrait s'ouvrir dans un organe voisin.

b) Compression des organes voisins. — Les diverticules de grand volume compriment naturellement les organes voisins; mais alors que d'énormes diverticules ne semblent pas déterminer de troubles bien marqués (cas de Potherat, cas de Berry), d'autres déterminent des symptômes très nets.

Un organe fréquemment comprimé est l'uretère ; il en résulte une distension de l'appareil urinaire supérieur, qui s'infecte bientôt. Nous citerons les cas de pyonéphrite en même temps que nous étudierons les complications infectieuses. Mais parfois le rein ne s'infecte pas.

Delbet cite deux cas où l'uretère était comprimé. Il y avait dilatation de l'uretère et du bassinet et le rein atrophié ne pesait que 80 gr. dans un cas et 76 dans l'autre.

Après l'uretère, l'organe le plus souvent comprimé est le rectum. Nous avons noté parfois une constipation opiniâtre, des douleurs périnéales, du ténesme rectal. Mais parfois on a eu des symptômes graves d'occlusion intestinale. Le malade de Bryant (observation XIV) a eu des phénomènes d'obstruction intestinale avec vomissements fécaloïdes ; une intervention trop tardive permit de voir un diverticule vésical qui comprimait un repli du grêle contre une vertèbre lombaire. Le malade mourut.

Il en est de même dans le cas de Harisson, (observation XV).

Le malade de Merkel avait des symptômes très nets d'occlusion intestinale. On fit une laparotomie, mais le

diverticule bas situé échappa à l'exploration ; et à l'autopsie on trouva le rectum absolument aplati contre le sacrum.

Le malade de Pielicke avait eu des symptômes intestinaux qui avaient fait diagnostiquer une appendicite.

c) Hernie du diverticule. — Quand on trouve dans une hernie la paroi vésicale, bien souvent on est embarrassé pour savoir s'il s'agit d'un diverticule hernié ou seulement d'une portion de la paroi entraînée dans un orifice herniaire.

En effet, bien souvent l'orifice de communication du diverticule siège au niveau de l'anneau inguinal; là il existe un collet rétréci qui est en contact intime avec le viscère hernié. Est-ce ce collet, cet anneau qui a donné à la portion de la vessie sa forme resserrée, ou bien s'agit-il d'un diverticule préformé qui s'est engagé dans le trajet herniaire ?

Lorsqu'on trouve nettement un orifice de communication avec la vessie et que ce canal rétréci n'est pas en rapport avec une partie rétrécie du trajet herniaire, on peut considérer que l'on est en présence d'un diverticule hernié.

Ceci étant dit, la proposition d'Étienne, que la hernie du diverticule est peut-être plus fréquente que ne le laisserait supposer le nombre de cas rapportés comme tels, nous paraît injustifiée. Au contraire, sur les 18 cas publiés de diverticules herniés, nous considérons que seuls 8 cas sont à peu près sûrement des diverticules. Quant aux autres, nous les tenons pour de simples cystocèles. Voyons pourquoi nous les éliminons. L'observation 106 de Durrieux est discutable, d'après Durrieux lui-même.

Dans son observation 158, un homme est opéré

en juin 1895 d'une hernie inguinale droite; en novembre, d'une hernie inguinale gauche. Aussitôt après il se plaint de troubles vésicaux, et l'auteur, Lockwood, acquiert la certitude qu'à la première intervention un diverticule avait été ouvert. — Un examen cystoscopique montra la présence de deux calculs phosphatiques. Rien ne nous permet de dire qu'il s'agissait d'autre chose que de la vessie elle-même.

Dans l'observation II d'Étienne, Tailhefer dit simplement qu'il s'agissait d'une cystocèle-étranglée.

Dans l'observation VIII, il s'agit d'une hernie vésicale sus-pubienne; le doigt sent un pédicule rétréci brusquement à son union avec la tumeur. Mais ce pédicule pénètre dans la cavité abdominale par un orifice arrondi, disposé en anneau épais, dense, creusé dans la ligne blanche et serrant fortement le pédicule.

Dans l'observation XVIII, Chavannaz constate une cystocèle. Une sonde de Nélaton, dit-il, introduite par le méat, vient faire saillie dans la plaie où elle se montre à nu. Il ne saurait donc, ajoute-t-il, y avoir de doute sur l'existence d'une cystocèle inguinale. Mais il n'est pas question de diverticule.

De même dans les observations XXX, LIII, LIV, l'auteur n'apporte nullement la preuve qu'il s'agit de diverticule.

Dans l'observation LXXIV, où il s'agissait d'une hernie crurale, il dit qu'il s'agissait d'une hernie diverticulaire, puisque la partie herniée, qui avait une paroi très mince, était rattachée à la vessie par un pédicule étroit... Mais à travers ce pédicule étroit l'opérateur a pu passer l'index pour aller reconnaître une sonde dans la vessie.

Donc les cas qui nous restent comme étant à peu près certainement des hernies de diverticules sont les cas de Pilz, de Hollander, les deux cas de Becker, le cas de Kummer, ces quatre derniers rapportés par Alessandri dans les *Annales des organes génito-urinaires*, 1901 ; le cas de Voiturier, le cas de Vanverts, le cas de Buckston Browne.

Dans tous ces cas, il s'agit de hernie inguinale trois fois à droite, deux fois à gauche ; deux fois le côté n'a pas été noté.

Le cas de Reboul, hernie au-dessus et en avant de la symphyse pubienne, est probablement un cas de hernie de la vessie ; d'autant plus que l'auteur dit expressément : « C'est une hernie complète de la vessie et non une hernie tuniquaire. »

Les symptômes n'avaient rien de particulier et dans aucun cas le diagnostic de hernie diverticulaire ne fut fait.

Les symptômes fonctionnels étaient nuls. Dans aucun des cas, on ne note de troubles de la miction. Les malades étaient porteurs de leur hernie depuis longtemps (Pilz), depuis un an (Becker), 15 ans (Becker), 5 ou 6 ans (Vanverts), depuis 4 ou 5 ans (Voiturier). Le cas de Hollander a été trouvé fortuitement : en opérant un kyste de l'ovaire, on a vu un diverticule de la vessie qui s'engageait dans le canal inguinal ; le cas de Kummer concerne un enfant de cinq ans.

Les signes physiques n'avaient non plus rien de caractéristique. Vanverts pense à un sac herniaire rempli de liquide. Kummer fait le diagnostic de cystocèle. Dans le cas de Voiturier, il s'agissait d'une entéro-cystocèle et la tumeur avait un aspect bilobé ; le lobe inférieur était fluctuant.

Ajoutons que la paroi était généralement très affaiblie. Les malades de Pilz et de Voiturier avaient une hernie inguinale double.

Comme il n'y avait pas de troubles urinaires, la cystoscopie n'a été faite dans aucun cas.

Dans ces cas, les opérateurs ont trouvé une petite poche digitiforme qu'ils ont prise pour le sac. Ils l'ont ouverte et ont trouvé un trajet rétréci qui les conduisait dans la vessie.

Le sac n'était pas volumineux, il variait de la grosseur d'un pois (Kummer) à la grosseur du doigt (Becker). Il avait la grosseur d'une cerise (Becker), d'une noix (Pilz), d'une noix (Vanverts).

Le diverticule hernié peut présenter diverses complications.

1° Il peut renfermer des calculs. L'observation de Pott en est peut-être un cas. Celle de Buckston Browne est plus certaine : la taille sus-pubienne montra un diverticule vésical soutenant deux calculs. Ce diverticule formait le contenu d'une hernie inguinale.

2° Le diverticule peut s'étrangler. On note des symptômes d'étranglement dans quatre cas.

Dans le cas de Pilz, la tumeur était irréductible depuis huit jours et très douloureuse.

Dans les cas de Becker et de Kummer, il y avait nettement des symptômes d'étranglement, mais la hernie contenait également de l'intestin.

Dans le cas de Voiturier, les symptômes n'étaient pas très aigus. Il s'agissait également d'une entéro-cystocèle.

Il est à prévoir dans ces cas que, si l'obstacle n'avait pas été levé, la vessie aurait présenté des lésions d'œdème, puis de gangrène analogues à celles qu'on trouve sur l'intestin.

Notons ici que, parmi les auteurs qui ont reconnu avoir affaire à un diverticule, deux seulement l'ont reséqué : Pilz et Vanverts.

L'inflammation isolée du diverticule hernié, non plus que la rétention d'urine dans sa cavité, n'a pas été observée.

Enfin pendant l'opération le diverticule hernié méconnu peut être incisé, et c'est même ce qui est arrivé dans tous les cas. Mais cela semble présenter peu d'inconvénients. Il est même logique de reséquer complètement ce diverticule une fois reconnu, au lieu de le réduire.

AUTRE COMPLICATION MÉCANIQUE

Une autre complication curieuse du diverticule est son inversion.

Chez un malade d'Ehrhard, à la suite d'une évacuation trop rapide et trop copieuse d'une vessie en rétention, on sentit au-dessus de la symphyse une résistance anormale. — Quelques jours après, on fit une prostatectomie et on vit alors se hernier à travers l'incision vésicale une tumeur molle, de la grosseur du poing, qui occupait toute la moitié droite de la vessie. La tumeur apparut comme un diverticule de la vessie inversé sur lequel les anses intestinales exerçaient une pression à l'intérieur de la cavité. On réussit à refouler les anses intestinales, et de ce fait l'inversion disparut. Le diverticule ne fut pas enlevé.

Un cas absolument analogue avait été observé par Cloquet, mais il s'agit d'une constatation d'autopsie. Un homme de 60 ans portait une hernie d'une anse intesti-

nale contenue dans un sac enfermé dans l'épaisseur de la paroi vésicale. C'était une tumeur arrondie grosse comme une noix située à la partie supérieure de la vessie et saillante dans la cavité de celle-ci.

Le collet au niveau de la vessie était fort étroit, circulaire, à bords tranchants. Ce sac figurait, somme toute, un diverticule retourné. Cloquet a publié le cas sous le titre d'entérocèle intra-vésicale.

B. — Complications infectieuses.

Les complications infectieuses sont extrêmement fréquentes; si fréquentes même qu'on peut les considérer comme faisant partie de l'évolution habituelle des diverticules. C'est qu'en effet les grands diverticules sont particulièrement bien disposés pour être le théâtre d'accidents inflammatoires. En effet, d'une part les vessies qui les portent sont habituellement malades du fait qu'il existe un obstacle à l'évacuation de l'urine; d'autre part, l'urine stagne dans ce diverticule qui ne s'évacue pas et les lésions y atteindront leur maximum.

Aussi tantôt le diverticule sera-t-il seul infecté, tantôt il y aura coexistence d'inflammation vésicale ; mais dans ce cas le diverticule est le plus malade.

Lorsqu'il s'agit d'une inflammation simultanée de la vessie et du diverticule, on voit la pollakiurie augmenter dans des proportions considérables. Habituellement, pourtant il ne s'agit pas de cystite très aiguë ; l'urine devient trouble et lorsque l'on constate soit le phénomène de la miction en deux temps, soit le phénomène de l'évacuation en deux temps, on voit bien que l'urine est trouble dans l'un et l'autre temps, mais le deuxième jet l'est beaucoup

plus ; on dirait que le malade ne pisse que du pus. En dehors de ce fait, on constate les symptômes habituels d'une cystite, cystite subaiguë ou chronique, comme on en voit si souvent chez des sujets âgés.

La coexistence de la cystite avec l'infection du diverticule est extrêmement fréquente ; plus rarement il y a inflammation isolée du diverticule, selon l'expression d'Englisch.

Au point de vue anatomique, cette inflammation passe par un stade d'exsudation et d'œdème, un stade d'ulcération et enfin un stade de perforation.

Disons de suite que l'inflammation du diverticule en reste ordinairement aux premiers stades ; les faits de gangrène et de perforation sont rares.

Le fait qu'un diverticule s'infecte n'attire guère l'attention du malade le plus souvent. Il remarque pourtant qu'il pisse trouble et c'est souvent après quelques mois qu'il vient consulter. Ici encore on retrouve la miction ou l'évacuation en deux temps, l'influence de la pression sur l'abdomen ; la deuxième urine se compose d'un pus infect, putride, contenant les microbes habituels de l'infection urinaire, des bactéries, des agents de la putréfaction.

Parfois c'est entre deux mictions que le pus sort du diverticule et trouble l'urine. Le malade a alors des urines tantôt claires, tantôt troubles.

A la période d'ulcération, on voit nager dans l'urine du malade des flocons noirâtres qui sont des lambeaux de la muqueuse sphacélée. Cette inflammation n'est pas très aiguë, elle affecte même le plus souvent des allures chroniques, puisque la plupart des malades avaient du pus dans leurs urines depuis plusieurs années.

Néanmoins il en existe une forme purulente aiguë, qui rappelle par ses symptômes l'abcès périvésical (Englisch).

Quelquefois l'ulcération progresse et arrive à la paroi externe du diverticule : il se produit une perforation.

A la suite de cette perforation, il se produit des faits variables avec l'état des tissus et la position des organes voisins.

Si le processus inflammatoire a déterminé une péricystite suffisante, des adhérences se sont formées, plus ou moins étroites, plus ou moins solides, plus ou moins étendues entre la vessie et les organes voisins. Si les adhérences ont littéralement accolé le diverticule à un organe voisin, celui-ci s'ouvrira au hasard dans le rectum, l'intestin, le vagin ; il pourra même se fusionner avec un diverticule voisin. Ou bien, au lieu de s'ouvrir dans un organe, le diverticule peut répandre son pus dans une cavité anfractueuse, formée de la paroi des organes pelviens agglutinés entre eux.

Ce fait se produit d'une façon lente : il se forme un abcès périvésical qui va s'ouvrir à la peau, dans le vagin ou le rectum, donnant des fistules interminables; ou bien la barrière d'adhérences est franchie et le malade meurt d'une péritonite purulente suraiguë.

Si, au lieu d'affecter une marche torpide, le processus ulcératif est rapide, la vessie n'a pas le temps de s'entourer d'adhérences et la vessie se perfore en plein péritoine : c'est ce que Englisch appelle la forme gangreneuse suivie de péritonite.

On a les symptômes d'une péritonite avec anurie. En effet, on croit le malade en rétention : on le sonde, il n'a rien dans la vessie.

Enfin le processus ulcératif peut évoluer de façon rapide tout en restant très limité en surface, et sous une influence minime la perforation se fera et la vessie se rompra on aura l'air de se rompre spontanément.

Englisch appelle cette forme : inflammation diverticulaire avec rupture spontanée ou provoquée. Ce fait était d'ailleurs déjà bien connu de Mercier et de Hoüel qui voyaient dans l'inflammation des cellules l'origine des perforations spontanées de la vessie.

Ces complications graves, ruptures ou perforations sont exceptionnelles; mais elles sont à retenir : quand le chirurgien soupçonnera un diverticule, il devra explorer la vessie avec prudence, ne pas la distendre outre mesure, ne pas chercher à introduire au hasard un cathéter métallique dans l'ouverture d'un diverticule probable, comme le conseillait Mercier. A plus forte raison, faudra-t-il être très prudent quand on introduira un lithotriteur dans la vessie.

On se souviendra aussi que les diverticules évacuent difficilement leur contenu,et on éviter a d'injecter dans la vessie de ces malades des liquides caustiques dont le contact prolongé avec une muqueuse malade pourrait n'être pas sans danger.

Mais habituellement l'infection du diverticule a d'autres conséquences que ces perforations. Elle amorce l'infection de l'appareil urinaire en entier.

Nous avons déjà dit que la vessie n'était jamais absolument indemne, mais l'appareil urinaire supérieur va à son tour s'infecter. Et il s'infecte parce qu'il y a de la rétention et de la dilatation, cela par deux mécanismes.

Tantôt c'est la tumeur diverticulaire elle-même qui comprime ou qui coude l'uretère. L'uretère comprimé

se dilate, s'infecte : il en résulte une uropyonéphrose qui est et peut rester unilatérale.

Mais même quand l'uretère n'est ni comprimé ni dévié, la gêne de la miction (du fait du diverticule ou de l'hypertrophie prostatique ou du rétrécissement) amène, comme on le voit habituellement chez les prostatiques retentionnistes, une distension de l'arbre urinaire supérieur, et c'est pourquoi la pyélonéphrite est si fréquente chez ces malades, et pourquoi elle est presque toujours bilatérale.

L'état des reins n'est pas indiqué dans toutes les observations que nous avons examinées; pourtant nous voyons une vingtaine de cas de pyélonéphrite; elle est double la plupart du temps (sauf dans le cas de Fischer).

C'est, en général, au moment où le rein s'infecte que l'on voit apparaître des signes généraux, frissons, accès de fièvre, amaigrissements, troubles digestifs..... manifestations d'une urémie à forme digestive qui conduit le malade à la mort dans un délai assez court.

Pour en finir avec les complications infectieuses, citons la thrombose des vaisseaux iliaques et la possibilité d'une embolie.

Si l'infection due aux microbes vulgaires est extrêmement fréquente, l'infection due à des microbes spécifiques est plus rare. Nous ne connaissons aucun cas où le diverticule ait servi de gîte à un parasite. Le bacille de Koch lui-même l'envahit rarement, le fait est démontré par une seule observation de M. Jeanbrau (*Montpellier médical*, 1900) qui découvrit au cystoscope l'orifice d'un diverticule. Les bords de l'orifice étaient fongueux et il y avait dans la vessie des lésions de cystite tuberculeuse. L'état des reins et des organes génitaux n'est pas indiqué. Une autre observation : tuberculose dans un diverticule

hernié, nous semble être une tuberculose dans une cystocèle simple.

La tuberculose du diverticule est donc un fait rare, car on a l'habitude d'explorer au cystoscope la vessie de tous les malades chez qui on soupçonne une tuberculose rénale.

C. — Complications calculeuses.

Après l'infection du diverticule, la présence de calcul dans son intérieur est la complication la plus fréquente.

Ajoutons que calcul et infection coexistent souvent et se prêtent un mutuel appui, le calcul entretenant l'infection, et l'infection précipitant des phosphates qui accroissent le calcul.

En général, le calcul est unique et relativement volumineux, mais il peut y avoir plusieurs calculs dans un même diverticule. Le fait est rare, car la façon dont ils s'accroissent rend leur fusion presque fatale.

Leur volume varie avec les dimensions du diverticule. Un des plus volumineux, celui de Jeanbrau, avait 4 centimètres dans sa plus grande dimension; il pesait 45 grammes. Le calcul du malade de Gardini (280 gr.) est absolument exceptionnel. On peut dire d'une façon générale que leur volume est en raison inverse de leur nombre. Le plus souvent il oscille entre la grosseur d'un petit œuf et celle d'une noix.

Leur forme est encore plus variable; souvent ils sont réguliers, arrondis, d'autres fois cylindriques, mucriformes, etc.

C'est que leur composition n'est pas uniforme : ils ont habituellement un noyau urique entouré de strates phosphatiques, quelquefois pourtant on a un calcul uniquc.

ou oxalique pur : parfois uniquement phosphatique. Dans un cas de Morgagni cité par Chopart, le calcul avait pris naissance autour d'un corps étranger.

Dans le cas de Moran, le calcul a la forme d'un galet il mesure 3 centimètres 1/2 de longueur dans son grand axe, 3 centimètres dans son petit, 1 centim. 1/2 d'épaisseur. Malgré ces dimensions, il ne pèse que 8 gr. 5.

Une forme particulière aux calculs diverticulaires est le calcul en sablier. Il représente deux calculs unis par un collet mince correspondant à l'orifice du diverticule.

Le calcul en sablier représente un calcul qui, par son accroissement, s'est trouvé à l'étroit dans le diverticule.

Mais, au contraire, le calcul pourra être plus petit que le diverticule : c'est le calcul en grelot, quelquefois ce petit calcul se fixe dans la paroi du diverticule. Le calcul libre peut être non seulement plus petit que le diverticule, mais plus petit que l'orifice. Que l'orifice soit contractile et qu'il présente des dimensions variables ou que le calcul puisse le franchir en présentant sa petite dimension, il arrive que le calcul sorte de sa loge, tombe dans la vessie. Plus tard, il s'accroîtra et restera fixé dans son diverticule. Donc entre le petit calcul mobile et le calcul en sablier il y a tous les intermédiaires.

Enfin il faut ajouter que très souvent ces calculs intradiverticulaires coexistent avec des calculs libres dans la vessie.

La symptomatologie des calculs intradiverticulaires est très variable. Quand il s'agit de calcul qui reste dans le diverticule, il ne se traduit le plus souvent par rien, parfois une hématurie légère. Bien souvent il reste complètement latent, ou bien il y a dans la vessie d'autres calculs qu'on diagnostique plus facilement et le calcul diverti-

culaire passe inaperçu. Quand il s'agit d'un calcul quittant sa loge, le malade peut éprouver brusquement des douleurs vésicales avec de la gêne de la miction. Tels sont les cas de Van Helmont, de Tillaux, de Jeanbrau, de Pozzi. Nous rapportons ici ce dernier cas.

Il s'agit d'un vieillard de 88 ans ; jusqu'alors accidents nuls, tout à coup sans cause appréciable mictions fréquentes, très pénibles, urines troubles, purulentes, hématurie; douleurs à la suite d'un cathétérisme qui permet de constater la présence d'un calcul mobile. Les accidents s'aggravent et marchent si rapidement que toute intervention est empêchée. Mort par urémie. A l'autopsie, on trouve un calcul sorti d'une loge vésicale du volume d'une bille à jouer.

Dans d'autres cas, il s'agit d'un calcul en sablier, et c'est au moment de la lithotritie qu'on s'en apercevra. L'instrument prend et broie la partie intravésicale, mais il sent qu'une partie reste dans la paroi, non mobilisable.

Nous n'insisterons pas davantage sur les calculs diverticulaires qui, à eux seuls, nécessiteraient une importante étude.

D. — Complications néoplasiques

Dans deux observations, une tumeur s'était développée dans l'intérieur du diverticule : le cas de Nicolich et le cas de Perthes.

Le premier cas présentait l'allure d'un cas d'hypertrophie prostatique avec urine purulente. Le malade présentait ces symptômes depuis trois ans; il se sondait, lorsqu'il se mit à avoir des urines couleur café avec de petits caillots dans les sédiments. Le tableau clinique n'était

pas très net, comme on le voit ; pourtant, se basant sur la palpation, dans la région hypogastrique, d'une tuméfaction dure, Nicolich porta le diagnostic de tumeur vésicale.

A l'autopsie, dans un diverticule gros comme une orange on trouvait une tumeur très molle, à large pédicule d'implantation, à surface villeuse.

Le second cas, qui a été exactement diagnostiqué et opéré, est plus intéressant par ce fait que l'hématurie fut le premier symptôme, mais surtout parce qu'elle avait les caractères d'une hématurie d'origine rénale ; l'urine était tantôt à peine teintée, tantôt absolument sanglante. L'ouverture du diverticule était bordée par un anneau contractile.

Dans l'un et l'autre cas, il s'agissait de néoplasme épithélial.

DIAGNOSTIC

On peut dire que jusqu'au jour où la cystoscopie entra dans la pratique courante, le diagnostic des diverticules fut des plus difficiles. En effet, d'une part, la coexistence presque constante de la lésion diverticulaire avec une autre lésion faisait que bien souvent celle-ci cachait celle-là. (Et c'est un point sur lequel il faut insister que c'est au delà des signes d'hypertrophie prostatique, au delà des symptômes du rétrécissement ou du calcul qu'il faut le plus souvent chercher ceux du diverticule.)

D'autre part, les symptômes étudiés jusqu'ici n'ont, nous allons le voir, rien de pathognomonique.

Nous allons donc les reprendre et dire dans quelles autres affections on les trouve.

Voyons d'abord les symptômes fonctionnels.

Nous avons exposé que certains malades avaient présenté dès leur enfance des troubles urinaires : gêne de la miction, pollakiurie, rétention.

Dans ces cas, le mode d'apparition des troubles, leur intermittence pourraient faire porter le diagnostic de troubles d'origine psychopathique.

Le spasme urétral et la rétention d'urine d'origine psychopathique présentent en effet quelques caractères qui les rapprochent des troubles observés chez les porteurs de diverticules.

Pour peu que le malade ait été très préoccupé de son affection, qu'il se présente à nous en nous racontant par le menu ses troubles, et qu'on ne trouve ni rétrécissement

ni calcul. on portera le diagnostic de trouble d'origine psychique.

Laissons maintenant de côté ces troubles anciens, et rappelons les symptômes que nous avons étudiés.

Il y a d'abord l'interruption du jet, la miction en deux temps ou les deux mictions successives après un court intervalle.

Là encore le diagnostic auquel on doit songer de suite est celui de troubles d'origine névropathique ou nerveuse.

Nous ne reviendrons pas sur les premiers ; mais nou s devons dire quelques mots des troubles d'origine nerveuse. Nous sommes étonnés que devant la symptomatologie des diverticules, qui de prime abord semble étrange et se différencie de celle des affections courantes, on n'ait pas plus souvent songé à des troubles d'origine nerveuse. Dans trois cas seulement (Serralach, Wulff, Wagner), on a noté que l'examen du système nerveux avait été fait. Dans l'un d'eux (Wulff), on a même remarqué que les réflexes étaient fortement exagérés.

C'est qu'en effet ces troubles ressemblent singulièrement à ceux de l'ataxie vésicale. Chez les tabétiques, on voit à la période préataxique des troubles urinaires fréquents : paresse vésicale, gêne de la miction avec jet petit, sans vigueur, *interrompu à plusieurs reprises*, rétention, ténesme.

Et il semble plus logique de penser de suite à ces troubles qu'on voit assez fréquemment plutôt qu'à la présence d'un diverticule.

La recherche des signes de tabès ou des autres affections medullaires et cérébrales dans lesquelles on voit des troubles urinaires est importante, car le tabès peut coexister avec un diverticule. C'est le cas d'une observation de Bierhoff. Il y avait des troubles de la miction, la malade n'urinait

que goutte à goutte et en pratiquant une forte pression sur l'abdomen. La nuit, il y avait quelquefois de l'incontinence.

Eh bien ! dans ce cas, c'est, à notre avis, le tabès qu'il faut incriminer et non pas « un diverticule de la grosseur d'une noisette, de la profondeur de 1 centimètre et demi », qui se trouvait au côté droit du bas-fond. Quant à la cystite coexistante, elle s'expliquait facilement par les vingt-trois cathétérismes qu'on avait pratiqués.

En dehors de ces troubles d'origine nerveuse, la miction en deux temps, surtout si l'urine est purulente au deuxième temps, est assez caractéristique du diverticule, à la condition que la miction ne soit pas aidée par une pression sur l'hypogastre. Encore pourrait-il s'agir d'un abcès périvésical d'origine appendiculaire, ovarienne, salpingienne... qui se serait ouvert dans la vessie La formation de certains de ces abcès peut se faire sans grande réaction, et il ne faudrait pas toujours compter sur les antécédents immédiats du malade pour différencier leur évacuation dans la vessie, de celle d'un diverticule.

Nous n'avons évidemment aucun signe caractéristique dans la rétention qui peut accompagner les diverticules. Ce phénomène peut être dû à de nombreuses causes. Quelquefois, lorsque le début de la rétention aura été brusque, on aura songé, en dehors des troubles nerveux déjà cités, à une prostatite aiguë. Le toucher rectal éliminera ce diagnostic.

L'hématurie que l'on voit assez fréquemment citée dans les observations, sans que d'ailleurs les auteurs en aient indiqué la source, pourra prendre, lorsqu'elle naîtra dans un diverticule, l'allure d'une hémorragie d'origine rénale. Le contenu du diverticule ne s'évacuant

dans la vessie que par intermittence, cette hématurie sera totale et intermittente.

Nous voyons que les symptômes fonctionnels n'ont pas une grande valeur pour le diagnostic. Cependant retenons la miction en deux temps, lorsqu'elle se produit seule, chez un malade qui, en dehors de ses troubles urinaires, ne présente aucun autre symptôme, voyons si les signes physiques nous donneront des éléments d'appréciation meilleurs.

Nous avons assigné à la tumeur diverticulaire une forme habituellement arrondie, une consistance ferme; nous avons dit qu'elle pouvait être très légèrement mobile, qu'elle ne disparaissait pas par la miction non plus que par le cathétérisme, mais qu'elle pouvait être vidée par la pression abdominale.

Somme toute, sauf ce dernier caractère, tous les autres sont des signes négatifs. Leur situation et leur volume, également variables, ne nous aideront pas davantage.

Le seul fait qui semble être presque caractéristique de ces tumeurs est qu'elles diminuent quand on les presse et que le malade urine ou évacue du pus en même temps. Nous disons «presque caractéristique», car une collection périvésicale, un abcès froid de la fosse iliaque par exemple, un kyste hydatique pourrait s'ouvrir dans la vessie et présenter le même phénomène. D'ailleurs c'est une constatation qui manque souvent, et ce que nous savons de l'état de la paroi des diverticules nous incite à rechercher ce symptôme avec prudence. Malaxer trop brutalement cette tumeur serait s'exposer à la rompre.

Nous avons dit également que les tumeurs diverticulaires présentaient parfois des variations spontanées

de volume. Mais c'est un fait qu'on retrouve, et plus souvent, dans les tumeurs intestinales.

Un fait plus caractéristique peut-être, qui indiquerait à coup sûr l'existence d'une communication entre la tumeur et la vessie, serait la tension de la tumeur pendant la contraction vésicale. Mais le fait n'a été constaté qu'une fois (Serralach); ou encore la fluctuation que l'on peut provoquer entre la vessie et la tumeur comme dans le cas de Pielicke.

La difficulté de différencier ces tumeurs des autres tumeurs abdominales a fait que les erreurs de diagnostic ont été fréquentes. La tumeur a été prise pour de l'ascite (Waren), pour un kyste de l'ovaire (Murchinson), pour une vessie dilatée, pour une péricystite suppurée, pour un kyste hydatique du plancher pelvien (Potherat), pour un plastron d'appendicite (Pielicke). La perception d'une tumeur par le toucher rectal peut induire en erreur pour les mêmes raisons que lorsqu'on la sent à travers la paroi abdominale. On a ainsi pris un diverticule pour un bas-fond dilaté, pour une tumeur de la prostate ou des vésicules. Inversement, on a fait le diagnostic de diverticule alors qu'il s'agissait d'un calcul enclavé dans le bas-fond.

Les mêmes erreurs se retrouvent avec le toucher vaginal. Chaput a pris le diverticule pour un fibrome, Hofmokl pour un abcès périvésical.

Quand on s'aide d'un palper bimanuel, le diagnostic pourra peut-être mieux se limiter à une affection d'origine pelvienne, mais le diagnostic de tumeur diverticulaire reste très difficile.

Le cathétérisme était, pour les anciens auteurs, le mode d'exploration dont ils attendaient le plus de renseignements.

Nous avons cité Civiale et nous avons vu à quelles subtilités il fallait arriver pour faire le diagnostic de diverticule.

La constatation qui avait plus de valeur était l'évacuation de la vessie en deux temps, et la diminution d'une tumeur par la pression en même temps que se produisait une évacuation d'urine ou de pus.

C'est un symptôme évidemment précis, mais on le rencontre fréquemment chez les sujets qui ont une vessie flasque, atone, qui n'évacuent d'eux-mêmes qu'une portion de leur contenu, ou dans les vessies à bas-fond considérable qu'on n'évacue qu'avec peine, en pressant sur l'hypogastre.

DIAGNOSTIC DES COMPLICATIONS

Le diagnostic des complications ne se pose pas comme le diagnostic d'une lésion déjà connue. Il ne s'agit pas de savoir si le diverticule de tel malade s'est enflammé, hernié, etc. Le diagnostic est à faire en un seul temps.

Or, si le diagnostic du diverticule est difficile par lui-même, le diagnostic de diverticule compliqué l'est encore davantage.

Les cas de rupture des diverticules sont trop rares pour que nous nous y arrêtions. La compression qu'exerce un diverticule pourrait être diagnostiquée quand celui-ci est perceptible par le toucher rectal. Dans les autres cas, le diagnostic n'a été fait qu'à l'intervention. Encore dans le cas de Merkel la tumeur diverticulaire échappa-t-elle à l'opérateur.

Quant aux hernies diverticulaires, jamais le diagnostic n'en a été fait C'est à peine si on soupçonna une cysto-

cèle. (Notons que dans aucun des cas publiés on n'a fait de cystoscopie, le diagnostic de leur étranglement n'a pas été fait davantage; d'ailleurs nous avons déjà fait remarquer que dans ces cas la hernie contenait aussi de l'intestin.)

Si le diagnostic de hernie diverticulaire n'a jamais été fait avant l'opération, il n'en est pas de même du diagnostic rétrospectif, et il n'en faut pas davantage qu'une fistule urinaire pour permettre à certains auteurs d'affirmer qu'ils ont ouvert un diverticule C'est évidemment possible, mais plus sûrement encore on peut dire qu'ils ont ouvert la vessie.

Les complications infectieuses sont plus faciles à diagnostiquer. Leur présence très fréquente fait qu'elles ne sont pas autrement difficiles à diagnostiquer que les diverticules Pourtant l'existence d'un cystite, d'une péricystite ou d'une pyélonéphrite a paru souvent expliquer les symptômes présents et la lésion diverticulaire a passé inaperçue.

Il en est de même pour les calculs diverticulaires :

Ou bien ils sont et restent latents;

Ou bien ils coexistent avec des calculs vésicaux;

Ou encore ils affectent la forme « en sablier ».

Dans ces deux derniers cas, on fait le diagnostic de lithiase vésicale sans plus.

Même dans le cas plus caractéristique de calcul intermittent, le diagnostic ne fut pas fait.

Inversement, on peut faire le diagnostic de calculs diverticulaires et ce sont des contractions irrégulières de la vessie, des saillies anormales de la prostate, des déformations du bas-fond qui peuvent masquer le calcul, le dérober à l'explorateur métallique (Guyon).

Quant aux complications néoplasiques, nous avons vu

que dans le premier cas on avait posé le diagnostic de néoplasme vésical. Dans le second, le diagnostic complet fut fait, mais à l'aide de la cystoscopie. Souvenons-nous que dans ce cas le caractère total de l'hématurie avait fait à plusieurs reprises porter le diagnostic d'hémorragie rénale.

Le diagnostic des diverticules est donc, on le voit, chose difficile en se servant des moyens d'exploration ordinaires. Il faut, pour y arriver, se servir de deux procédés d'exploration plus récents : la cystoscopie et la radiographie, que nous allons maintenant étudier.

LA CYSTOSCOPIE DANS LES DIVERTICULES DE LA VESSIE

La cystoscopie est un moyen d'exploration indispensable dans les diverticules de la vessie.

Déjà Durrieux, dans sa thèse en 1901, rapportait plusieurs cas d'examen cystoscopique de diverticules.

Depuis lors les examens sont devenus de plus en plus nombreux et l'on connaît bien maintenant les caractères cystoscopiques des diverticules vrais de la vessie.

Les diverticules vésicaux doivent être recherchés dans la région inférieure de la vessie, soit en dehors des orifices uretéraux, dans ce qu'on appelle les cornes latérales de la vessie, soit au-dessus du muscle interuretérique.

L'orifice des diverticules congénitaux de la vessie a un aspect caractéristique qui diffère de celui des diverticules acquis.

Pasteau et Durrieux ont eu surtout en vue les diverticules acquis quand ils disent qu'on peut distinguer trois périodes dans la formation des diverticules. Dans la première, il y a une simple dépression arrondie; dans la seconde, la dépression s'accentue et l'on voit se former un rebord caractéristique, une véritable lèvre peu épaisse.

Enfin, à la dernière période, on voit se former des brides à l'intérieur de la cavité, qui est ainsi cloisonnée en logettes secondaires.

Étienne répète cette description sans faire de distinction entre les diverticules congénitaux ou acquis.

Cependant la différence est grande au cystoscope entre ces deux espèces de diverticules dont la fréquence est bien inégale.

Sur une paroi vésicale lisse et unie on voit un orifice arrondi, dont les bords présentent des plis radiés de la muqueuse. Cet orifice est ou rouge sombre ou noir et donne l'impression de s'ouvrir dans une poche assez profonde : on peut voir au pourtour les vaisseaux de la vessie qui paraissent s'enfoncer dans la cavité. C'est là un diverticule congénital.

Au contraire, sur une paroi vésicale hérissée de colonnes, présentant çà et là des enfoncements plus ou moins marqués, on peut voir un ou plusieurs orifices noirs dont les bords limités par les colonnes sont plus ou moins angulaires. Il s'agit là de diverticules acquis. Le siège des premiers est toujours très bas, peu éloigné de l'orifice de l'urètre. Au contraire, on peut rencontrer des diverticules acquis dans toute la vessie, sauf au niveau du trigone. Ainsi on peut voir ces diverticules tout près de la bulle d'air qui indique le sommet de la vessie.

L'orifice du diverticule peut être assez large pour permettre de voir à l'intérieur de la cavité en dirigeant convenablement la lumière du cystoscope. Pielicke dit qu'il pouvait voir si nettement l'intérieur du diverticule qu'il pouvait reconnaître tous les détails de la muqueuse et y voir même un prolongement qui s'en allait vers l'ouraque, mais il ne nous dit pas s'il introduisit le cystoscope dans le diverticule. De même Wagner, qui trouva un diverticule dont l'orifice avait la grandeur d'un écu ne dit pas qu'il ait pénétré dans le diverticule.

Meyer introduisit le cystoscope dans le diverticule et vit d'abord une image peu nette, puis reconnut, après un

pli de passage rouge clair une vaste cavité tapissée par une muqueuse rouge à surface lâche.

R. Campbell (cas de Von Eberts) put également pousser le bec du cystoscope à travers un orifice d'un centimètre de diamètre et se rendre compte que la cavité du diverticule était presque aussi grande que la vessie.

On a pu voir au cystoscope une tumeur logée dans le diverticule. Il en était ainsi dans le cas de Perthes. L'orifice noir en demi-lune du diverticule était de temps en temps obstrué par une masse recouverte de replis rouge brun. On voyait en outre du sang s'écouler par l'orifice. On en conclut que le diverticule contenait un corps étranger; l'opération, qui fut pratiquée ensuite, montra qu'il s'agissait d'une tumeur.

Quelquefois l'orifice est relativement très petit et on ne peut non seulement y faire pénétrer le cystoscope, mais même voir dans sa cavité. Dans un cas de Verhoogen, on voyait près de l'uretère droit un petit orifice circulaire d'où sortait du pus en bavant.

D'ailleurs on peut toujours explorer la cavité en y introduisant une sonde uretérale. C'est ce que fit Verhoogen qui put pénétrer à 6 centimètres. D'autres auteurs ont pu cathétériser ainsi le diverticule. Brougersma, Brown ont utilisé ce procédé dans la radiographie.

Malheureusement dans beaucoup de cas la cystoscopie est d'une pratique difficile.

Dans un autre nombre de cas, il fallut faire plusieurs cystoscopies et pas toujours avec succès.

Les obstacles sont de deux ordres.

1° La vessie est salie par le contenu du diverticule et malgré les lavages répétés on n'arrive pas à la nettoyer complètement. Ainsi nous voyons noté dans un cas de

Verhoogen que le champ était obscurci par des débris, et que même quand on avait bien lavé la vessie on voyait rapidement le champ se troubler, par issue de pus et de débris sanieux hors du diverticule. Il en était de même dans nombre de cas.

2° La vessie est déformée par le diverticule qui la repousse et la dévie. En outre, le liquide injecté passe dans le diverticule; et quand on croit la vessie remplie, il n'y a presque rien dedans. Le cas de Serralach est typique. Avec 300 centim. cubes, le cystoscope ne pouvait évoluer dans la vessie, tout le liquide ayant passé dans le diverticule.

L'examen cystoscopique peut être sujet à des erreurs. Il y a des aspects qui peuvent simuler un diverticule et inversement des diverticules qu'on peut prendre pour d'autres formations. La principale cause d'erreur, c'est l'orifice uretéral dilaté. En général, on prend un diverticule à petit orifice donnant du pus pour un uretère dilaté. L'erreur inverse est possible, mais elle est beaucoup plus rare. Dans certaines pyonéphroses, l'orifice peut être très volumineux et pris pour un diverticule. La première condition pour établir le diagnostic doit être la recherche exacte des deux orifices uretéraux. C'est plus facile à dire qu'à faire dans certains cas de vessie déformée et à contenu trouble. En outre, il y a une cause d'erreur, d'ailleurs rare, mais signalée par Halban (dans Durrieux) et par Pangenstecher : c'est la présence d'un des orifices uretéraux à l'intérieur du diverticule. On ne saurait, avec un peu d'attention, prendre pour un diverticule l'orifice d'un uretère double, à moins que ce dernier ne soit malade et dilaté.

La cystoscopie permet encore, après les opérations pour diverticule, de se rendre compte de l'état des organes et de vérifier le résultat opératoire.

LA RADIOGRAPHIE DANS LES DIVERTICULES DE LA VESSIE

L'emploi de la radiographie dans les diverticules de la vessie est forcément de date toute récente, puisque cette méthode elle-même n'a que quelques années d'existence. Pour étudier la forme de la vessie et ses variations, différentes techniques ont été proposées. On a successivement employé l'air et l'oxygène pour distendre la vessie et obtenir des images en blanc sur fond noir, puis des émulsions de bismuth ou des solutions de collargol pour avoir des images en noir sur fond plus clair.

Le premier auteur qui ait de parti délibéré fait une radiographie dans un diverticule est Perthes en 1909 : encore cette radiographie ne fut faite qu'après opération et à titre de contrôle. Ce chirurgien avait, par une taille hypogastrique, enlevé une tumeur située dans un diverticule, mais laissé celui-ci sur place. Après l'opération, au trentième jour, on remplit la vessie avec 250 centimètres cubes d'une solution de collargol à 5 p. 100, et l'on vit très nettement le diverticule.

Après évacuation de 100 centimètres cubes, on prit une nouvelle radiographie et l'on vit que la vessie avait diminué de volume et que le diverticule avait conservé des limites tout à fait nettes. Enfin, après évacuation totale du contenu vésical, le diverticule était très diminué.

Brown, dans un autre cas, se contente d'introduire par la cystoscopie une sonde uretérale garnie d'un mandrin opaque dans le diverticule. La sonde enroulée dans le

diverticule donnait une bonne idée du volume de ce sac. Mais c'est là évidemment un procédé bien inférieur à la réplétion vésicale au collargol.

Brougersma a employé les deux procédés et en a retiré de bons renseignements. Il s'agissait, dans son cas, d'un très grand diverticule. Il commença par faire une radiographie en remplissant la vessie d'une solution de collargol à 5 p. 100. Il vit que la vessie était refoulée à droite par le diverticule. Pour mieux distinguer ce qui appartenait au diverticule, il enfonça sous le contrôle du cystoscope une sonde garnie d'un mandrin de plomb dans la cavité du diverticule et la sonde enroulée dans le diverticule différenciait ce qui appartenait au diverticule.

Garatt a employé dans un cas une émulsion de bismuth. La figure qu'il donne montre nettement la vessie et deux diverticules, un droit et l'autre gauche. Celui de droite est le plus volumineux et paraît avoir environ le 1/5 de la capacité de la vessie.

C'est tout ce que nous avons trouvé dans la littérature au sujet de la radiographie dans les diverticules.

MM. Legueu et Papin nous ont communiqué une observation, encore inédite, dans laquelle ils ont découvert par hasard un diverticule de la vessie au moyen de la radiographie après injection de collargol dans la vessie.

Il s'agissait d'une malade opérée deux mois avant pour une petite hypertrophie de la prostate. La radiographie avait pour but de vérifier l'état de la loge après la prostatectomie. En réalité, il n'y avait point de loge et cela s'expliquait aisément, car la prostate presque entière restait en place et l'urètre prostatique était peu dilaté. Mais ce qui était intéressant, c'était la présence d'un petit diverticule du volume d'une noix réuni à la

cavité vésicale par un court pédicule. Sur une première radiographie on voyait seulement le diverticule saillir à droite de l'ombre vésicale qui le cachait en partie, mais en laissant écouler une certaine quantité de liquide et en prenant une nouvelle radiographie on vit tout le diverticule et son pédicule apparaître nettement. En outre, on voyait les colonnes vésicales se dessiner en creux sur le pourtour de l'ombre vésicale.

En résumé, le procédé de la radiographie qui n'a été jusqu'ici employé que dans peu de cas paraît devoir à l'avenir donner les renseignements les plus précieux sur le volume, la forme et le siège des diverticules vésicaux.

ÉVOLUTION ET PRONOSTIC

Ce que nous avons dit jusqu'ici des diverticules fait naturellement pressentir ce que peut être le pronostic.

Nous avons dit qu'il était rare que le diverticule reste latent; nous avons étudié les nombreuses complications dont il était susceptible. Nous avons dit que nous considérions l'inflammation du diverticule comme chose presque fatale; aussi peut-on dire que c'est à cause des complications infectieuses et lithiasiques, (d'ailleurs toujours associées à l'infection) que le pronostic des diverticules est défavorable.

Il nous semble encore prématuré de vouloir distinguer des formes cliniques dans les diverticules; pourtant nous pouvons peut-être dire que chez les adultes le diverticule se présente plutôt avec des phénomènes douloureux, une gêne considérable de la miction et une tumeur, que les chez les vieux il se présente fréquemment avec l'allure d'une simple hypertrophie de la prostate. Au point de vue du pronostic. la différence n'est pas très grande; les adultes supporteront mieux l'intervention que les vieillards. Il n'y aura pas besoin d'une prostatectomie complémentaire, et ils auront naturellement plus de chances de guérir.

Quoi qu'il en soit, la conclusion que l'on peut tirer d'une étude sur les diverticules est que tout diverticule diagnostiqué doit être opéré. Laisser un grand diverticule parce qu'il ne se manifeste que par des symptômes supportables, c'est le laisser à la merci de la première infection

TRAITEMENT

Le traitement des diverticules tend soit à atténuer seulement ses symptômes, soit à les guérir.

Traitement palliatif.

Longtemps ce fut le seul traitement qu'on put appliquer, il tendait seulement à faciliter l'évacuation de la vessie et à obvier par les lavages à la pyurie. Aujourd'hui ce traitement palliatif est encore de mise quand on ne peut pas pratiquer une opération radicale.

Le traitement palliatif s'attaque d'une part à l'obstacle mictionnel, d'autre part à la pyurie.

Contre l'obstacle mictionnel, on oppose la dilatation ou l'urétrotomie, l'ablation de la prostate.

Contre la pyurie, on emploie deux sortes de moyens : les uns tendent à drainer et à laver la poche, les autres à aplatir cette poche et à l'empêcher de se remplir.

Les premiers consistent en sondages et en lavages vésicaux.

L'emploi de la sonde est fréquent. Le malade se présente en effet le plus souvent comme un prostatique infecté et l'évacuation du résidu est la première chose à faire. Mais ce que nous avons dit à propos des tumeurs diverticulaires nous autorise à croire que ce sondage est inutile, puisqu'il n'arrive pas à évacuer le contenu du diverticule, et dès lors peu nous importe qu'il s'agisse d'une sonde à demeure ou d'un cathétérisme régulier et fréquent.

Naturellement à l'emploi de la sonde se joint le lavage de la vessie avec un liquide antiseptique, eau boriquée, solution de nitrate d'argent, permanganate de potasse.

Ces lavages ont évidemment l'avantage de modifier l'état de la vessie, et c'est à eux qu'il faut recourir encore souvent pour rendre possible la cystoscopie. Mais en dehors de cela ils sont inutiles, peut-être même non exempts de dangers.

Le premier accident auquel on s'expose est de rompre un diverticule en distendant trop la vessie et Dittel a rapporté trois cas de mort qui seraient survenus dans ces conditions.

Le deuxième accident est que le liquide caustique peut séjourner dans le diverticule et causer une perforation.

En effet, le lavage du diverticule est très difficile ; l'urine ou le pus contenus dans celui-ci ne s'évacuant à chaque lavage que d'une quantité minime. Les auteurs ont remarqué que, malgré tout, le liquide ne sortait jamais clair. Parfois l'évacuation du pus est absolument nulle; on lave la vessie, l'eau de lavage est claire, puis quelques instants après le malade pisse du pus.

Aussi, pour agir plus activement, Mercier proposait d'introduire systématiquement la sonde dans l'orifice diverticulaire. Nous avons déjà condamné ce procédé comme trop dangereux. Il en va autrement si le lavage est fait avec une sonde introduite sous le contrôle de la vue.

Civiale recommandait un procédé moins dangereux, qui consistait à allier les pressions sur l'abdomen aux lavages. Le malade faisait lui-même, pendant ces compressions, des efforts de miction ; il changeait de position, etc....

Cette façon de faire assurait une évacuation plus complète du diverticule.

Mais néanmoins les difficultés d'évacuer le contenu de ces diverticules étaient telles que quelques auteurs proposèrent, lorsque subsiste une tumeur diverticulaire, la ponction du diverticule. Ce procédé n'a jamais (autant que nous sachions) été employé et Civiale le condamne catégoriquement.

Enfin on peut tenter, d'autre part, d'empêcher le diverticule de se remplir, et pour cela Civiale recommandait l'usage d'une ceinture abdominale médiocrement serrée, avec une pelote correspondant à la tumeur diverticulaire. Les cas où cette ceinture pourrait être portée sont restreints, et l'on peut mettre en doute son efficacité ; quand le diverticule trouverait de la résistance en avant, il s'étendrait en arrière et sur les côtés, et il suffit d'avoir vu les figures de quelques grands diverticules développés à la fois latéralement dans le petit bassin et dans leur partie supérieure pour comprendre combien, dans ces cas, le port d'une ceinture eût été inutile.

Telles donc sont les ressources de la chirurgie lorsqu'une contre-indication formelle ou la mauvaise volonté d'un malade s'oppose à une intervention. Telles surtout ont été les ressources des chirurgiens d'autrefois, jusqu'en 1895 où Czerny décida l'ablation d'un diverticule. (Nous laissons volontairement de côté le cas de Péan qui ne nous paraît pas très sûrement être un cas de diverticule.)

Voyons maintenant les résultats qu'a donnés et que donne cette méthode. Ils sont franchement mauvais ; la plupart des cas publiés ne s'étendent pas beaucoup sur le traitement, ni sur la durée. mais presque invariablement ils se terminent par la mort.

Dans un cas de Cuturi, pourtant, où le mauvais état général empêcha une intervention sur la vessie, on employa cette méthode, on injecta même de la glycérine iodoformée dans la vessie. On avait au préalable drainé un rein infecté.

L'auteur ajoute que deux mois après sa sortie de l'hôpital l'état général et local était satisfaisant. L'examen cystoscopique qui fut fait nous apprend que le trou qui fait communiquer la cellule avec la vessie était très ample au point de laisser voir complètement le fond de la cellule. Ceci nous explique peut-être ce résultat exceptionnel.

Disons ici que le traitement par les antiseptiques internes est de faible utilité, et les auteurs qui l'ont employé n'ont noté que de faibles améliorations qu'on peut attribuer aux lavages au repos.

Nous n'insisterons pas davantage sur le traitement palliatif. Il ne saurait être de mise que lorsqu'il y a contre-indication formelle à une intervention ; et nous pouvons le dire de suite, nous ne connaissons que deux empêchements à intervenir : l'état trop grave du malade, d'une part ; sa mauvaise volonté, de l'autre. En dehors de ces cas, on pourra toujours faire au moins une cystostomie

Nous ne saurions parler ailleurs qu'à propos du traitement palliatif de l'étrange traitement que fit subir Garatt à son malade. Le traitement, dit-il, consistait à tenir la vessie propre et à éviter la distension. La vessie fut irriguée chaque soir avec de l'eau boriquée. Il y eut chaque jour des applications de courant de haute fréquence, de plus la lumière d'un arc électrique fut concentrée sur la colonne lombaire, enfin on fit des irradiations de rayons X sur le pubis et le périnée. L'effet analgésique

d'un pareil traitement fut, paraît-il, marqué. Ajoutons qu'il donnait encore des antiseptiques internes.

Traitement chirurgical.

1° Le DRAINAGE a été effectué souvent, soit parce que le chirurgien ne savait pas qu'il avait affaire à un diverticule, et devant cette lésion inattendue il a jugé le drainage comme le moyen le plus simple et le plus propice, soit qu'il y ait tenté une opération plus radicale et qu'il ait échoué.

Sur les 44 cas où le diverticule a nécessité une intervention quelconque, nous le voyons pratiqué 13 fois. Ce sont les cas de Wright, Verhoogen et Strauss, chacun deux cas; Durrieux, Harisson, Guibal, Cholzoff, Fischer, Frank, Czerny, Pagenstecher.

Dans ces treize cas, une fois (Strauss) le drainage fut effectué après incision du diverticule, la vessie n'ayant pas été ouverte; dans l'autre cas de Strauss, on incisa également les diverticules, mais on ne dit pas par quelle voie on draina.

Il en est de même du cas de Harisson. Dans tous les autres cas, le drain fut introduit à travers la vessie et dans l'orifice même du diverticule, et le drain passait par la plaie sus-pubienne.

Cholzoff fit une incision périnéale et draina le diverticule en l'incisant.

Deux fois (Verhoogen et Guibal) on dut, pour introduire un gros drain dans le diverticule, faire des incisions sur le pourtour de l'orifice.

Les incisions furent prudentes et superficielles dans le cas de Guibal ; on incisa largement dans le cas de Verhoo-

gen Ces incisions ne doivent pas être considérées comme une dilatation de l'orifice destinée à faire communiquer plus largement le diverticule et la vessie, mais simplement pour favoriser l'introduction du drain (Guibal) ou pour aider l'ablation des calculs (Verhoogen).

Voyons quels sont les résultats. Sur les treize cas nous comptons trois morts et dix guérisons. Guérison opératoire, s'entend. Les trois cas de mort sont ceux de Wright, de Durrieux et de Guibal. Il y avait une pyélonéphrite double dans le premier cas; des lésions rénales avancées dans le second cas. Les malades de Durrieux et de Guibal étaient vieux.

Voyons, d'autre part, quels ont été les résultats au point de vue fonctionnel des dix autres cas.

Dans trois cas, on dit guérison sans plus de détails (les deux cas de Verhoogen et un cas de Strauss); dans l'autre cas de Strauss, on dit que le malade pouvait garder ses urines pendant une heure. Harisson dit simplement qu'après que le diverticule de son malade fut drainé une constipation opiniâtre disparut.

Le malade de Cholzoff eut de la fièvre pendant un mois et demi, mais il se rétablit et on put pratiquer une autre opération.

Le malade de Fischer fut amélioré pendant un an, puis mourut de pyélonéphrite.

Enfin la malade de Frank présenta une amélioration notable, mais on ne précise pas davantage.

Donc les résultats vrais du drainage nous donnent trois morts, trois guérisons et sept améliorations. Le volume du diverticule ne semble pas diminuer par le drainage. Aussi cette méthode est-elle une méthode essentiellement transitoire. On devra l'employer lorsque l'état général

du malade ne permettra pas de faire plus, ou bien lorsque la vessie et le diverticule seront trop infectés, afin de pouvoir en un deuxième temps enlever le diverticule. C'était l'intention qu'avait eue Cholzoff, mais il ne put la mettre à exécution. C'est ce que firent Czerny et Pagenstecher.

INCISION SIMPLE DU DIVERTICULE

Elle a été pratiquée deux fois. La première fois par Ljungrenn (observation VI) : il y eut une fistule, puis guérison. Ljungreen ajoute : « Un an après, une bonne communication était établie et la guérison complète. » Nous avouons ne pas comprendre comment cette bonne communication s'était établie. La deuxième fois, elle fut pratiquée par Chaput (XXV) à propos d'un cas très extraordinaire de diverticule développé dans le col utérin. Il draina, mit une sonde à demeure, la malade guérit complètement, puisque la vessie examinée au cystoscope d'une part, le col de l'utérus de l'autre ont repris leur aspect normal. Ce cas s'explique peut-être par ce fait que la communication avec la vessie se trouvait absolument étranglée par le muscle utérin.

INVAGINATION SIMPLE DU DIVERTICULE

Dans un cas, Wagner refoula le diverticule dans la vessie avec le doigt et, après un avivement superficiel, il transforma l'ouverture vésicale en une cicatrice par des points en boutonnière.

Le malade eut une fistule urinaire ; il guérit, sortit de l'hôpital un mois et demi après l'opération ; mais il n'est nullement amélioré. Treize mois après son opération,

il meurt. A l'autopsie, l'endroit où aboutissait le diverticule opéré n'était plus reconnaissable.

DILATATION DE L'ORIFICE DE COMMUNICATION

Cette opération a été pratiquée 4 fois. Dans le premier cas, Lennander (observation V) agrandit l'ouverture en appliquant sur la cloison une ligature coupante et une pince laissée à demeure. Le résultat définitif fut satisfaisant, le malade urinait spontanément et les symptômes de cystite s'amendaient.

Dans le deuxième cas (observation XXI), Serralach fendit la cloison, en faisant des incisions irradiées sur le contour de l'orifice, puis il sutura au catgut les muqueuses en unissant la muqueuse de la poche gauche avec celle de la vessie.

Le résultat fut que les difficultés de la miction furent remplacées par une rétention complète.

L'opération fut renouvelée avec le même insuccès. Il est à remarquer que dans l'un ou l'autre cas les auteurs n'ont pas su exactement s'ils avaient à faire à une vessie double ou à un diverticule.

Dans le troisième cas (observation XLIV), le résultat fut nul et on fit l'extirpation. Il en est de même dans le cas de Porter.

EXCLUSION DU DIVERTICULE

Ce fut une des premières opérations tentées contre les diverticules. Pousson l'appliqua dans un cas : il reséqua la saillie prostatique, gratta la muqueuse du bas-fond à la curette, puis celui du diverticule; il aviva largement

et les réunit par une suture au catgut. Le malade guérit. L'examen cystoscopique montra que l'orifice était oblitéré.

Par contre, Cholzoff (Obs. XXXVII), après avoir tenté d'extirper le diverticule, aviva la muqueuse vésicale autour de l'orifice de communication et celui-ci fut fermé avec quatre points au catgut. Le diverticule avait été préalablement drainé par le périnée. Le résultat fut franchement mauvais, toute l'urine s'écoula désormais par la fistule périnéale et le malade dut recourir à un appareil prothétique.

Ce procédé compte donc un cas avec guérison et un cas avec insuccès. Dans ce dernier, les précautions avaient pourtant été mieux prises, le diverticule avait été désinfecté, drainé. Aussi la plupart des auteurs (Von Eberts, Zaijer) sont d'avis de le condamner, la transformation d'un diverticule infecté en cavité close pouvant ne pas être sans danger.

FIXATION DE LA POCHE

Il nous reste à parler encore d'un procédé, avant d'aborder l'ablation complète de la poche. C'est la fixation de cette dernière. Moran (observation XXIX) l'employa à cause de la faible capacité vésicale, à cause de l'infection du diverticule. Il fixa la poche à la paroi abdominale par des points de suture en anse et laissa largement ouverte la vessie qu'il draina par une sonde à demeure d'une part, et une sonde de Malécot par l'hypogastre. Les suites furent simples; il y eut une fistule qui dura six mois, avec des périodes de guérison

L'examen cystoscopique, qui fut pratiqué onze mois après l'intervention, montra à la place du diverticule un prolon-

gement en forme de cône qui se dirigeait vers l'hypogastre et dont on ne pouvait éclairer complètement le fond qui était accolé à la cicatrice abdominale.

Dans un autre cas (obs. XXV), le diverticule fut extirpé aux trois quarts, puis des adhérences contraignirent Potherat à fermer le reste par une suture. Il souleva alors fortement ce qui restait de poche et le fixa à la paroi antérieure de l'abdomen. Le résultat fonctionnel fut parfait.

EXTIRPATION RADICALE DU DIVERTICULE

Cette opération fut tentée vingt-deux fois. Choizof échoua et fit une exclusion du diverticule, Potherat réséqua la poche aux trois quarts et fixa le reste à la paroi. Perthes dut y renoncer à cause de la profondeur du diverticule.

Elle fut menée à bien 19 fois. Le résultat brut est de 18 guérisons et une mort.

Analysons ces cas avec quelques détails.

Tout d'abord, nous passerons rapidement sur le cas de Segond, dans lequel un diverticule petit, pédiculé fut enlevé facilement au cours d'une hystérectomie. Nous laisserons de côté les cas de Eiselberg (XX) et Swift (XLIII) qui sont trop succinctement rapportés.

Pour les autres cas, quelles furent les voies d'accès employées ?

Si nous exceptons les deux cas de Pilz et Vanverts dans lesquels des diverticules herniés furent reséqués, nous voyons que tous les auteurs ont employé la voie supérieure abdominale, à l'exception de Pagenstecher qui passa la voie sacrée

Étudions d'abord ce premier cas (observation XVIII). Dans une première intervention l'auteur avait fait une section antérieure; il avait constaté la présence d'un diverticule postérieur. Il le draina et le lava.

La position du diverticule l'incita à intervenir par la voie sacrée. Il pratiqua une résection temporaire du sacrum, isola péniblement le diverticule ; il fut obligé de sectionner l'uretère qui s'abouchait dans la paroi du diverticule et après avoir enlevé le diverticule, il implanta l'uretère dans le trou qui en résultait.

Le malade garda deux fistules, une postérieure, une antérieure sus-pubienne. La cicatrice sacrée douloureuse rendait la station assise impossible cinq mois après, le malade était néanmoins très amélioré. La cystoscopie montrait au niveau de l'implantation urétérale un endroit sale et couvert de mucus.

A part ce cas, tous les autres chirurgiens sont passés par la voie supérieure abdominale. La voie périnéale n'a jamais été employée.

La plupart des auteurs ont fait une incision médiane, sus-pubienne de grandeur variable. Von Eberts a incisé le droit antérieur du côté droit. Wulf et Porter firent une incision parallèle au ligament de Poupart. Il arriva qu'au cours de l'opération Brongersma dut inciser transversalement un muscle droit.

Les auteurs ont ensuite opéré soit en décollant le péritoine, soit en l'incisant. L'ablation extrapéritonéale semble avoir été la plus employée. Huit fois on a décollé le péritoine. Wagner, Porter, Todd et Zaaijer incisèrent le péritoine.

Une fois sur la vessie, les auteurs firent une ablation extra-vésicale dans la plupart des cas, sauf dans deux cas.

Porter, ne pouvant séparer le sac diverticulaire du rectum, ouvrit la vessie et l'index fut introduit dans le diverticule et le retourna dans la vessie. C'est pour une difficulté de même ordre que Zaüjer introduisit une pince dans le fond du diverticule, le retourna et l'enleva ainsi.

La fermeture de l'orifice qui résulte de l'ablation du diverticule fut généralement faite à deux plans au catgut.

Les chirurgiens rencontrèrent au cours de leurs interventions, deux sortes d'obstacles, premièrement des adhérences, qui, par exemple dans le cas de Potherat, nécessitaient le ciseau. Ces adhérences siégeaient particulièrement en arrière (Berry, Zaüjer), au fond (Czerny), autour de l'orifice de communication (Von Eberts).

La deuxième difficulté qui se présenta fut la présence de l'uretère : 3 fois (4 en comptant le cas de Pagenstecher) on dut le couper et le réimplanter. Ce sont les cas de Czerny, de Young et de Berry.

Ce dernier dessina sur la paroi postérieure du diverticule une sorte de triangle qui contenait l'embouchure de l'uretère et il fixa ce lambeau dans la cavité vésicale en réunissant les bords avivés par un surjet au catgut.

Czerny et Young donnent peu de détails sur le procédé qu'ils employèrent.

— Après l'ablation du diverticule, les auteurs établirent tous un drainage vésical pour éviter la distension des sutures, certains drainèrent également la cavité qu'occupait le diverticule, par exemple Young et Von Eberts établirent un drainage périnéal, en arrière de l'urètre.

Enfin l'intervention fut complétée par une prostatectomie périnéale (Young).

Remarquons encore que cinq fois l'opération fut faite

en deux temps, soit que le premier temps ait été consacré à drainer le diverticule (Czerny, Riedel), soit qu'on ait tenté une intervention sans succès sur le diverticule (Porter, Zaiijer), soit encore qu'on ait voulu être fixé sur la nature de ce sac et sur l'état de la vessie (Wulf).

Voyons quels sont au point de vue fonctionnel les résultats de ces ablations.

Le malade de Czerny fut très malade pendant trois semaines, puis il présenta des douleurs lombaires, on lui fit une néphrectomie, et il guérit définitivement.

Le malade de Wulf avait peu de temps après l'opération des urines claires et un résidu insignifiant; il urinait toutes les trois heures, mais, dit l'auteur, le résidu augmente de nouveau.

Le malade d'Eiselberg guérit, celui de Swift également.

Les malades de Wagner et de Young guérirent bien. Tous les deux eurent des fistules qui persistèrent assez longtemps. Le malade de Porter garda une fistule. Le malade de Brougersma guérit en quatre semaines, l'opération avait été particulièrement facile. Il en est de même des cas de Todd et de Berry. Le malade de Zaiijer présenta, après son opération, une pyélonéphrite droite, puis gauche; il garda une cystite persistante, mais son état général s'améliora pourtant.

Somme toute, à part la persistance des fistules que nous relevons dans sept cas (Czerny, Wulf, Wagner, Young, Porter, Zaiijer et Von Eberts), les suites opératoires n'ont pas été trop ennuyeuses et la plupart des malades ont retiré de cette intervention un bénéfice non douteux.

Il nous reste maintenant à dire quelques mots rapides des interventions faites pour les complications.

Nous avons déjà rapporté les cas de Pilz et de Vanverts

qui firent l'ablation de diverticules herniés. Cette opération nous paraît légitime, comme il nous paraît logique de reséquer un appendice hernié.

Nous ne nous étendrons pas sur le traitement des calculs diverticulaires que nous avons dit vouloir laisser de côté. Nous avons rapporté dans nos observations plusieurs cas de calculs diverticulaires, la plupart des auteurs les enlevèrent, puis drainèrent le diverticule. Ferria, qui intervint par voie sacrée, et Jeanbrau ne tentèrent rien contre le diverticule. Le point important à retenir est l'impossibilité et le danger d'une lithotritie dans ces cas.

Perthes, dans un cas de néoplasme intradiverticulaire, ne put faire l'ablation du diverticule, il se contenta de sectionner au thermocautère le pédicule de la tumeur. Remarquons à ce propos qu'il serait intéressant de connaître la disposition des lymphatiques dans les diverticules pour savoir si l'ablation du diverticule avec la tumeur incluse permettrait l'espoir d'une opération radicale au point de vue du néoplasme.

Citons, pour terminer, le cas de Merkel où des phénomènes d'iléus nécessitèrent une laparotomie; le diverticule, quoique de la grosseur d'une tête d'enfant, échappa à l'opérateur.

OBSERVATIONS

Nous ne publions que les cas où le diverticule a été l'objet d'une intervention.

Observation I. — *Kyste sereux de la face postérieure de la vessie, extirpé au cours d'une hystérectomie vaginale.* (Segond, *Bulletin médical*, 22 avril 1891.)

Femme, 36 ans. On sent par la palpation abdominale sur la ligne médiane, entre la vessie et l'utérus, une tumeur mobile prise pour un fibrome utérin pédiculé.

L'utérus enlevé, on reconnaît une petite tumeur kystique grosse comme une amande à contenu citrin, à parois régulières et fibreuses. Elle adhère aux fibres musculaires de la paroi postérieure de la vessie au milieu desquelles sa loge est creusée. La paroi du kyste est fibreuse et dépourvue d'endothélium à sa face interne.

Obs. II — *Hernie d'un diverticule de la vessie* (Pilz., *Wien. Klin. Wochensch.*, 1891, n° 19). *Excision du diverticule.* — *Mort.*

Homme, 62 ans. Cystite chronique, hypertrophie prostatique. Depuis longtemps deux tumeurs auxaines, une à gauche, réductible; une à droite, longtemps réductible, irréductible depuis huit jours et très douloureuse.

Herniotomie droite. Sac gros comme une noix, à parois épaisses, avec des lobules de graisse rouge foncé, à sommet aminci par places, ramolli, grisâtre, même noirâtre par endroits; il donne aux doigts une odeur ammoniacale. On pense à une hernie de la vessie. Incision du sac, écoulement d'un liquide sale, putride, ammoniacal : le doigt trouve une cavité vide. La dilatation de l'anneau donne accès dans une cavité dont la paroi présente des colonnes. Ligature élastique du collet. Ablation du sac gangrené. Mort 3 jours après par urémie.

Autopsie. Pyonéphrose double; vessie dilatée ayant au côté droit un sac comme une mandarine; diverticule pénétrant dans le canal inguinal où il est serré par la ligature.

Obs. III. — Calcul enkysté extrait par voie sacrée. (Ferria, *Ann. gén.-urin.*, 1894.)

Homme, 55 ans, villageois. Depuis 6 mois difficultés de la miction ; mauvais état général, globe vésical persistant après la miction. Toucher rectal : tumeur immobile grosse comme un œuf.

Exploration de la vessie. Vessie à colonne, bas-fond avec un petit orifice au niveau duquel on entend le son d'une pierre. Urine purulente. Lavages quotidiens, mais les douleurs persistent. On décide d'intervenir.

Incision supra-pubienne, exploration de la vessie. L'orifice de la loge a un demi-centimètre de largeur; il est situé au côté droit du bas-fond, bordé d'un bourrelet musculo-muqueux très étendu. On débride l'orifice, mais on ne peut saisir ni briser le calcul.

Incision sacro-coccygienne; désarticulation du coccyx, enlèvement de la dernière sacrée, section des insertions du grand fessier, etc.

Incision sur la saillie vésicale; énucléation du calcul, suture de la poche. Mort par urémie.

Autopsie. Hypertrophie du lobe moyen de la prostate. Dans la paroi latérale droite de la vessie cellule vide — près de l'angle droit du trigone orifice de la loge du calcul.

Obs. IV. — Résection d'un diverticule de la vessie. (Czerny, *Beitr. Klin. Chir.*, XIX, I, p. 247, 1895.)

Homme, 30 ans, domestique, tombe à califourchon sur une poutre, d'où retention d'urine avec cystite. Quatre mois après, il présente de l'œdème des jambes, de la douleur rénale gauche, une cystite ammoniacale intense.

La vessie dépasse la symphyse de la largeur de la main et dans la région hypogastrique la matité et la résistance douloureuse persistent après l'évacuation de l'urine par la sonde.

La tumeur est grosse comme une pomme, à gauche de la vessie, et sa pression fait sortir une urine très fétide, même après évacuation de la vessie.

Il s'agit donc d'un diverticule vésical, et la cystite est entretenue peut-être par un calcul diverticulaire.

Épicystostomie. Parois vésicales très épaisses. Au niveau de l'abouchement de l'uretère gauche, un diverticule renfermant une urine fétide et une matière sébacée formée de cellules épithéliales desquamées. Lavage de la vessie et du diverticule et dans chacun, un drain et un tampon d'iodoforme. On recueille séparément l'urine de la vessie et celle du diverticule : la première est acide ; la deu-

xième, qui constitue le tiers de la totalité, est alcaline. L'état général s'améliore, mais l'urine du diverticule reste pathologique; aussi décide-t-on l'extirpation. Curettage de l'ancienne plaie, puis incision transversale à travers le muscle droit de l'abdomen

Du côté gauche, on décolle la vessie jusqu'au niveau de l'orifice du diverticule, et on l'isole sans difficulté pour la face antérieure, mais très difficilement pour le fond du cul-de-sac très adhérent aux parties profondes du bassin. L'uretère gauche, inséré dans la paroi postérieure du diverticule, est sectionné et fermé temporairement avec une pince hémostatique. On coupe alors le diverticule au niveau du point de jonction avec la vessie et on implante l'uretère gauche dans l'orifice résultant de l'ablation du diverticule.

L'espace prévésical est tamponné à la gaze ; sonde à demeure dans la vessie, drainage supérieur, plaie fermée au catgut.

Le diverticule forme une poche presque sphérique de 9 à 10 centimètres de diamètre, dont la paroi varie entre 1 centimètre et 1 centim. 5 d'épaisseur.

La paroi comprend une couche musculaire hypertrophiée et une muqueuse avec un épithélium pavimenteux stratifié.

Suites opératoires : infection diphtérique de la muqueuse vésicale pendant trois semaines; amélioration. A plusieurs reprises, douleurs lombaires à gauche, ablation de ce rein atrophié, trois mois après la première opération ; fistule vésicale fermée cinq mois après. Guérison définitive.

Obs. V. — Diverticule de la vessie par F. Zachrisson. (*Annales Guyon*, 1897, p. 215. Comptes rendus de la Société de médecine d'Upsala; mars 1896.)

Un garçon de 21 mois, opéré par M. le professeur Lennander pour un phimosis, fut atteint, après l'opération, d'une rétention d'urine qui nécessita des cathétérismes répétés. Une cystite intense se déclara et le cathétérisme étant très difficile, on fut conduit à pratiquer la taille hypogastrique. Cette opération révéla le vice de la vessie suivant : la vessie était divisée en deux compartiments par une cloison sagittale renfermant des fibres musculaires. L'urètre s'abouchait dans la cavité droite.

Dans la cloison se trouvait une ouverture, entourée d'un sphincter, qui laissait passer le doigt. Dans une opération ultérieure M. Lennander agrandit l'ouverture en appliquant sur la cloison une ligature coupante, et une pince laissée à demeure. Après l'agrandissement de l'ouverture, on put constater que le compartiment gauche de la

vessie était très large. Le résultat définitif fut satisfaisant; le malade urinait spontanément et les symptômes de cystite s'amendaient peu à peu. Quant à l'interprétation des phénomènes, l'auteur ne veut pas nier la possibilité de l'existence dans ce cas d'une vessie double, mais autant qu'il n'est pas démontré que les deux uretères s'abouchaient des deux côtés de la cloison, cette question ne saurait être tranchée de façon définitive. Aussi, vu l'extrême rareté de ce vice de conformation, l'auteur émet comme probable la théorie que la pression intra-vésicale augmentée par le rétrécissement préputial ait distendu énormément un petit diverticule préexistant ou bien produit une hernie de la muqueuse à travers un écartement de la musculeuse.

Obs. VI. — Vessie surnuméraire (ou plutôt diverticule) avec rétention d'urine. (Ljunggreen, *Nord med. Arkiv*, 1897. VII, p. 9.)

Enfant de 12 ans, ayant dans le bas-ventre à gauche de la ligne médiane des douleurs très intenses durant deux heures, puis cessant totalement. A la palpation, on sent une tuméfaction élastique du volume d'une tête d'enfant, douloureuse à la palpation. On ne peut penser à la vessie distendue car l'enfant a uriné une demi-heure avant.

Au deuxième examen, pas de traces de tumeur.

Elle reparaît les jours suivants et n'est pas modifiée par le cathétérisme.

Laparotomie. Tumeur pleine de liquide. Le cathétérisme ne donne rien ; une injection emplit la vraie vessie. Incision de la poche, évacuation d'une grande quantité d'urine, tamponnement. Guérison avec fistule sus-pubienne. Un an après, une bonne communication entre les deux cavités était établie et la guérison complète.

Il s'agit là, pour Ljunggreen, d'un cas congénital.

Obs. VII. Wrigt — (*Lancet*, 18 march, 1899.)

Le malade est un homme âgé de 38 ans. Il se plaignait d'envies fréquentes d'uriner, de douleur dans la partie inférieure de l'abdomen, de céphalalgie et de fièvre. Il a eu dans sa vie trois blennorragies et la syphilis. Depuis 11 ans il a des mictions douloureuses et son médecin lui a ordonné de se sonder régulièrement. Il l'a toujours fait, au début deux fois par jour, puis, avec une fréquence croissante, il est arrivé à se sonder deux fois par heure. Il se sert d'une sonde de Jacques n° 12. Sa sonde n'était jamais lavée ni désinfectée, rarement lubrifiée. Au cours de ces onze ans il a eu une grave attaque de cys-

tite hémorragique, pour laquelle il est resté au lit pendant dix jours. Il boit des quantités considérables d'alcool. Quand nous vîmes le malade, la température était de 102° Fahrenheit; le pouls, petit et faible à 116.

Il a constamment envie de pisser, l'urine est sale, hémorragique et muco-purulente. La langue est épaisse. A l'examen de l'abdomen on note un gonflement dans la région de la vessie, qui s'étend depuis l'ombilic jusqu'au pubis. Le contour était irrégulier et se prolongeait du côté gauche vers la région inguinale. Cela était moins marqué du côté droit. On introduit une sonde Jacques ; on sortit 2 onces d'urine (63 grammes). En retirant le cathéter à moitié et en le repoussant on sortit encore une demi-once. Après le sondage on n'observe pas de notables différences dans la grosseur de l'abdomen. Une sonde introduite dans la vessie ne peut pas être librement mobilisée. On ne sent aucun calcul.

La condition du malade s'améliora un peu par l'usage des antiseptiques et des lavages de la vessie, mais après deux jours de traitement il était encore si malade que la question d'une intervention se posa imminente.

Le 31 octobre, l'état a empiré. La température est à 99° 8 et son pouls petit et rapide. Il a du tremblement. Les envies d'uriner sont extrêmement fréquentes. L'urine n'est pas très trouble. Par le rectum on ne sent rien d'anormal. On passe une grosse sonde dans la vessie, mais on ne peut la déprimer, quoiqu'on ne sente aucune obstruction entre la sonde et la vessie. Nous pensons à la possibilité d'une inflammation périvésicale ou peut-être à un cas de diverticule. On envisage alors la possibilité d'une opération supra-pubienne. Le malade la refusa à ce moment, mais l'accepta le 3 novembre, quand la situation fut plus mauvaise.

Une incision sur la vessie est faite au-dessus du pubis. La paroi vésicale est si dure que le bistouri n'y pénètre qu'avec peine. En introduisant un doigt dans la cavité on trouva un diverticule du côté droit. Il était environ quatre fois plus grand que la vessie. La vessie elle-même était repoussée vers la gauche et n'était reconnue à l'exploration qu'avec une sonde passant à travers l'urètre. Le diverticule se trouve en arrière et à droite. Un drain fut introduit dans le diverticule et il fut lavé.

Le malade traîna jusqu'au 5e jour et mourut. A l'autopsie, pyélonéphrite double. Il n'y avait pas d'obstruction de l'urètre. Le diverticule s'ouvrait dans la vessie par un orifice près de l'uretère droit.

Obs. VIII. — Grand diverticule de la vessie. Large ouverture de l'orifice. (Verhoogen. *Annales de la Société belge de chir.*, 23 juin 1899.)

Homme, 60 ans, hypertrophié de la prostate, vide sa vessie par 4 sondages quotidiens. Plusieurs lithotrities, depuis quatre ans, pour calculs, à symptômes brusques, caractérisés par des mictions fréquentes et des urines purulentes. Au cystoscope après chaque lithotritie, on trouve une vessie à colonne vide, et jamais on ne découvre d'orifice diverticulaire ou d'ouverture anormale.

En janvier 1899, nouveau calcul provoquant pour la première fois des hématuries. La lithotritie provoque une hémorragie et n'est pas suivie de l'amélioration habituelle. Les hématuries et la pyurie persistent.

L'examen cystoscopique montre une vessie vide avec, près de l'uretère droit, un petit orifice circulaire d'où sortait en bavant du pus. Une sonde poussée dans l'orifice s'enfonce de 6 centimètres il s'agit donc d'une poche purulente.

Taille hypogastrique. L'orifice est difficilement retrouvé; incision au bistouri ; l'exploration digitale montre une cavité comme une orange, pleine de pus, avec deux calculs arrondis gros comme une cerise. Large ouverture de l'orifice. Drainage, Guérison rapide, avec urines redevenues claires.

Au cystoscope on voit que l'arrière-cavité est restée ouverte et que la paroi a les caractères de la muqueuse vésicale. L'orifice de l'uretère correspondant est impossible à trouver.

Obs. IX. — Grand diverticule de la vessie. Examen : cystoscopie. Drainage. Guérison. (Verhoogen, *Ann. de Société belg. de chir.*, 1899.)

Homme, 60 ans, sans passé urinaire. Troubles vésicaux depuis quelques mois, sans cause nette. Urine limpide, prostate, urètre normaux.

Brusquement, après une marche, urine sanguinolente. Le lendemain, après la miction, on retire de la vessie un litre d'urine jus de groseille, couleur due seulement à du sang. Diagnostic porté : rétention d'urine par parésie vésicale. Sonde à demeure ; la vessie reprend sa contractilité, se vide complètement, mais l'urine reste sanguinolente.

Cystoscopie : trigone recouvert de fongosités, de bourgeons charnus lasgnants. On éloigne l'idée du cancer et on songe à une vieille cystite ;

instillations de nitrate d'argent au 1 /100e. L'urine devient noirâtre avec un dépôt abondant, gangréneux.

Lavages au permanganate de potasse. Ceux-ci ressortent clairs, donc la vessie est propre, mais après quelques minutes, il ressort le même liquide noir gangréneux. Il vient donc d'une cavité communiquant avec la vessie et où le liquide du lavage ne pénètre pas librement. La cystoscopie est impossible à cause de l'obscurcissement du champ par le liquide noir. La palpation et le toucher sont négatifs, mais le malade est obèse.

État général altéré ; température.

Taille. Vessie normale, sauf à la partie la plus profonde, dans une zone de 2 ou 3 centimètres de diamètre, où la muqueuse est rugueuse et bourgeonnante : on gratte les bourgeons et on pénètre dans un orifice circulaire à bords nets, minces et tranchants, accessibles facilement au doigt. Les parois de la poche sont lisses, comme celles d'une vessie normale : un flot de liquide noir et putride en sort. Introduction d'une sonde à uretère de 50 centimètres de long sans résistance. Lavage abondant ; le liquide ressort enfin clair. La sonde est laissée en place avec un drain ; on met une sonde dans l'urètre. L'urine redevient normale, rien ne vient par la sonde de la poche.

Quinze jours après le malade perd sonde et drain qu'on ne peut replacer. Par moment l'urine se charge encore de pus fétide, mais de moins en moins et deux mois après l'urine est normale, quelques gouttes de pus viennent seulement lorsque le malade a des épreintes à la suite de lavements, et ce symptôme finit par disparaître, la poche s'étant probablement oblitérée et cicatrisée.

Obs. X. — Du procédé de l'exclusion appliqué à la cure des grandes cellules vésicales. (Pousson, *Bull. Soc. Chir.*, 12 octobre 1900, p. 1103.)

Homme, 78 ans. Dysurie due à une hypertrophie de la prostate datant de deux ans. Hématurie intermittente, pyurie, douleurs. L'exploration révèle un calcul, une première fois. Une deuxième exploration est négative. Bas-fond tolérant et explorable. Urines troubles, purulentes à la fin.

Trois semaines après, exploration affirmative : on sent un caillou.

Taille hypogastrique. Dans le bas-fond étaient trois petits calculs phosphatiques sphériques, égaux, gros comme une cerise. Pousson resèque la saillie prostatique, gratte à la curette, herse la muqueuse du bas-fond, fortement injectée et tomenteuse. Hémostase par l'eau boriquée chaude,

Il vient un jet de pus grisâtre par un orifice placé du côté droit à 2 centimètres en arrière et au-dessus de l'orifice de l'uretère droit. L'index y est facilement introduit. Poche grosse comme une noix, avec petite concrétion comme un pois. Extraction facile. Lavage de la cavité à la sonde ; grattage modéré de la surface interne à la curette tranchante, à cause de la minceur des parois.

Avec une pince à disséquer, Pousson prend les lèvres du collet, les avive largement, sans crainte, car, d'après ses études, elles sont épaisses, et les réunit par trois points de suture séparés, au catgut. Sonde de Pezzer urétrale et suture complète immédiate de la vessie. Guérison.

Examen cystoscopique quinze jours après : orifice du collet oblitéré et à ce niveau, muqueuse plissée, blanchâtre, cicatricielle.

Obs. XI. — Cas de diverticules symétriques du col de la vessie. (Strauss, *Centralb. f. Chir.*, 15 juillet 1899.)

Homme 29 ans, idiot Ténesme vésical ancien, mictions toutes les 10 minutes. Les urines contiennent des leucocytes et des globules rouges. Toucher rectal négatif.

Diagnostic. Cystite chronique. Instillations sans succès. Cystoscopie impossible par hypersensibilité de la vessie : pratiquée sous le chloroforme, on constate seulement la présence de membranes flottantes.

Cystostomie. Entre la vessie et le pubis existent deux cavités plus petites, séparées l'une de l'autre, communiquant toutes deux avec la vessie.

Incisées, elles présentent des cloisonnements formés par des membranes disposées en éventail.

Ouverture large ; drainage de ces cavités : la vessie n'a pas été ouverte. Bon résultat, cessation du ténesme ; le malade retient ses urines pendant une heure.

Obs. XII. — Deux diverticules vésicaux communiquants. (Strauss, *in* Alessandri. *Ann. g., ur.*, 1901, p. 148.)

Homme, 29 ans. Mictions fréquentes, douloureuses; incontinence d'urine. Pas d'hypertrophie prostatique, pas de rétrécissement de l'urètre. Il a été traité pour cystite chronique : ces urines se clarifient, mais les troubles fonctionnels persistent.

Cystoscopie impossible, la vessie étant de très faible capacité (30 grammes). Laparotomie sus-pubienne.

On trouve une poche grosse comme un œuf de pigeon, on incise et on tombe dans une cavité aplatie, terminée en entonnoir, où l'on sent la sonde.

On incise à nouveau et on trouve une deuxième cavité analogue. Une nouvelle incision mène dans la vraie vessie, où l'on trouve la sonde à demeure.

On draine les deux cavités accessoires.

Les deux uretères débouchent dans la vessie principale.

La sonde à demeure fonctionne bien et l'on supprime le drainage.

Guérison.

Obs. XIII. — Diverticules congénitaux symétriques de la vessie. Drainage. Mort. (A. Durieux, Thèse Paris 1901.)

Homme 60 ans, vieil urinaire, entre salle Civiale, le 3 août, pour une rétention d'urine, accompagnée d'un état fébrile grave. La prostate n'est pas grosse, il n'y a pas de rétrécissement, la sonde passe facilement. On retire une quantité médiocre d'urine, qui fut suivie d'une assez notable quantité de pus épais et infect.

Le lavage de la vessie présente cette particularité que l'eau revient d'abord propre puis qu'il s'écoule ensuite du pus aussi épais et infect qu'au début.

Une grosse tumeur remplit la fosse iliaque droite, mais la cavité de Retzius est indemne. Il y a de l'œdème de la paroi abdominale. Au bout de six jours, les lavages n'ont fait disparaître ni la fièvre ni a tumeur. Routier décide donc d'intervenir.

Opération. 9 août 1898. Taille hypogastrique. La vessie est petite ; en l'explorant avec le doigt, on rencontre facilement deux orifices symétriques qui paraissent occuper la place normale de l'abouchement des uretères.

Dès que l'on introduit un doigt dans cet orifice, il vient des flots de pus, analogue à celui qui sortait à la fin du cathétérisme ou du lavage.

On fait pénétrer une grosse canule du laveur dans l'orifice droit ; le pus sort et la tumeur iliaque droite s'affaisse. Routier pense être dans une énorme dilatation uretérale.

Le petit bassin est encore rempli par une tumeur ; celle-ci disparaît quand, mettant une canule dans l'orifice gauche, on eut fait sortir une notable quantité de pus semblable à celui obtenu à droite. Routier en conclut que c'est l'uretère gauche très dilaté et purulent.

Les deux cavités droite et gauche, bien explorées, sont lavées et drainées : la vessie est laissée ouverte.

Les jours suivants, l'état général reste mauvais, bien que les drains fonctionnent bien ; il y a toujours une abondante production de pus

Le malade meurt le 15 août.

Autopsie. Rein gauche gros et blanc, lésions de néphrite, rein droit normal.

Uretères normaux.

Urètre libre. Prostate régulière, légèrement augmentée de volume.

Vessie dilatée, parois épaissies par place.

De chaque côté se voient deux orifices situés au-dessus et en avant des orifices uretéraux conduisant dans deux poches symétriques. La droite est plus volumineuse que la gauche ; elle a les dimensions d'une tête d'enfant, l'autre le volume du poing.

Obs. XIV. — Intestinal obstruction from pressure of a vesical sacculus (*Brith. med. Journal*, 1901, novembre, 1901. Bryant.)

Le malade est un homme âgé de 67 ans, qui était en traitement pour de l'angine de poitrine et qui a souffert pendant 5 jours d'obstruction intestinale avec vomissements fécaloïdes pendant 12 heures. Il a une tumeur dans le côté droit du bas-ventre depuis à peu près deux ans, mais il a joui d'une bonne santé durant ce temps. A l'examen, l'abdomen est ballonné. Le météorisme est particulièrement marqué dans le bas-ventre, il remonte au-dessus de l'ombilic qui était tendu comme un saucisson, résistant et dur. L'urine est normale et la miction ne change rien à la tumeur. L'obstruction intestinale persistant en dépit du traitement, on fit une laparotomie.

Une tumeur élastique, pareille à un saucisson, est trouvée. Elle comprime un repli de l'intestin grêle contre le corps d'une vertèbre lombaire et était évidemment la cause de l'obstruction. La tumeur était apparemment rattachée à la vessie, mais le cathétérisme ne pouvait pas la vider. Pourtant, si on exerçait sur elle une certaine pression, il se vidait dans la vessie un liquide clair comme de l'urine indiquant qu'il y avait une communication entre ce sac et la vessie. Quoique l'obstruction ait été levée, le malade mourut 32 heures après l'opération. L'autopsie ne fut pas faite.

Obs. XV. — Harisson. (*Brit. med. Journal*, 1901, november 30.)

A la suite de la discussion qui suivit la communication de M. Bryant, M. Réginald Harisson rapporta succinctement deux cas : l'un concerne une autopsie dans laquelle un grand sac vésical suppuré

fut trouvé comprimant une anse d'intestin grêle, l'autre était un cas de diverticule postérieur qui occasionnait depuis longtemps de la constipation. Le sac fut trouvé en contact avec le rectum; dès qu'il fut drainé, la constipation, qui avait été grave, disparut.

Obs. XVI. — Sur un volumineux calcul dans un diverticule de la vessie, par le professeur V. Gardini (rapporté in *Annales des organes génito-urinaires*, 1903, p. 66.)

Le professeur Gardini présente l'opéré et son calcul. Il s'agit d'un homme opéré un an auparavant déjà pour des calculs vésicaux et uretéraux et ayant subi une cystostomie sus-pubienne et une urétrotomie externe.

Il présentait, quelque temps après l'opération, une fistule, au niveau de la cicatrice de la région périnéale, et un rétrécissement urétral tel qu'il était impossible d'y introduire une bougie.

Le toucher anal montre l'existence d'un calcul gros comme une orange en arrière du lobe gauche de la prostate.

Après avoir pratiqué l'urétrotomie externe et introduit dans la vessie une sonde molle pour la vider, l'auteur n'eut plus aucune impression de corps étranger dans la cavité. Il pratique la cystostomie périnéale et introduit un doigt dans la vessie et perçoit alors l'existence d'un petit orifice dans la paroi de gauche et à travers lequel il sent un calcul.

Dans l'impossibilité où il était d'extraire le calcul par la voie périnéale, l'opérateur fait la cystostomie sus-pubienne, incise le diverticule et extrait un calcul du poids de 280 grammes. Drainage périnéal. Sonde à demeure. Guérison rapide.

Obs. XVII. — Diverticule de la vessie. Excision du diverticule. Mort. (Riedel *Deustche med. Wochenschrift*, 1903 ; résumée.)

K. M., 61 ans. Depuis 3 ans, mictions pénibles : cathétérisme nécessaire, la veille l'instrument ne passe plus. Le malade rentre à la clinique chirurgicale.

Prostatectomie immédiate le 20 décembre 1902.

Le 22 mai 1903, le malade revient à la clinique dans un état des plus misérables. Miction impossible. Cystostomie. Drainage : le drain se déplace et les troubles de la miction reparaissent ; le patient se plaint de douleurs à gauche et en haut. On pense alors à un diverticule. Le 13 juin, section haute. On découvre un diverticule gros comme les deux poings. Incision du revêtement sé-

reux, isolement et excision du diverticule. Suture au catgut intra- et extra-vésical, fermeture de la vessie. Drainage: les parois de la poche dans laquelle était le diverticule furent rattachées à la plaie de la paroi abdominale et bourrées de gaze. La nuit suivante, mort.

Autopsie. Tuberculose pulmonaire, bilatérale, reins scléreux, trombose des plexus prostatiques et de la veine rénale droite. Pas de péritonite.

Obs. XVIII. — Diverticule de la vessie. Ablation du diverticule par la voie sacrée. (Pagenstecher, *Arch. f. Kl. Chir.*, 1904; résumé.)

W. H...., 33 ans, ouvrier agricole. Bonne santé habituelle. L'hiver passé, pendant 2 ou 3 jours, douleurs vésicales. Il y a cinq semaines nouvelles douleurs, besoins fréquents de miction et de défécation. Sortie de l'urine goutte à goutte.

Actuellement on sent au palper la vessie à l'état de réplétion, à droite au-dessus de la symphyse. Violent besoin d'uriner. Douleur rayonnante vers le gland et les 2 régions lombaires. Urine trouble sanguinolente. Fièvre le soir.

Lavage de la vessie. La vessie a une très grande capacité et évacue souvent un litre. La cystoscopie échoue. La cystostomie sus-pubienne montre une vessie à paroi très épaisse et dans la région de l'orifice uretéral gauche l'abouchement d'un diverticule. Le doigt introduit dans cette ouverture pénètre dans une cavité située en arrière, en bas et à gauche de la vessie dont elle atteint presque le volume.

Le 16 septembre, extirpation du diverticule par la voie sacrée.

Résection temporaire du sacrum, le rectum est repoussé à droite ; on découvre à gauche du rectum la paroi du diverticule. Peu de vaisseaux à pincer, mais adhérences; l'opération avance lentement.

On incise alors le diverticule que l'on divise en deux grands lambeaux. On repousse le péritoine et l'on reconnaît la vessie et l'uretère. On sectionne ce dernier, on enlève complètement le diverticule et on implante l'uretère dans le trou de la muqueuse vésicale. On tamponne la cavité et l'on replace le sacrum ; sonde à demeure.

Le diverticule avait le volume d'une pomme. Le malade guérit, mais garda une fistule sacrée et une fistule sus-pubienne. Il eut une épididymite gauche en novembre. Il sortit de l'hôpital en décembre. Les fistules s'ouvraient de temps en temps.

14 février. Miction spontanée toutes les deux ou trois heures. Urine toujours troubles. La cystoscopie montre à droite une muqueuse trabéculaire, à gauche une muqueuse lisse. Au niveau de l'im-

plantation uretérale un endroit sale et couvert de mucus. Les embouchures ne sont pas visibles.

En mars, bon état général le sujet urine rarement; sans douleurs, ni efforts.

Obs. XIX. — Diverticule de la vessie. Excision, guérison. (Wulf *Münchener med. Wochenschrift*, 1904.)

Malade âgé de 34 ans. Jusqu'en mai 1903 bonne santé. A cette époque, dysurie passagère. En juillet, il entre à l'hôpital pour une affection du pied. Une fois au lit miction impossible. On dut le cathétériser. — Quelque temps après la miction redevient possible, mais pénible. État de rétention incomplète. Le résidu était de un litre environ. Le malade part à la campagne après s'être rétabli peu à peu ; il a alors des douleurs abdominales brusques, l'urine devient trouble et fétide.

A l'examen, on trouve alors, à droite de l'abdomen, une tumeur grosse comme une tête d'enfant ; cette tumeur en forme de poire atteignait en haut le nombril, en bas se perdait dans le petit bassin. Après miction spontanée, un cathéter n'évacue pas une goutte d'urine ; on presse alors sur la tumeur et il sort une quantité considérable d'urine. Je pensais à une maladie nerveuse, d'autant plus que le malade avait ses réflexes fortement exagérés et son instinct génital affaibli. La cystoscopie fut refusée.

On put la faire un peu plus tard, ce qui montra l'existence d'une vessie double dont la loge droite était la plus grande. Par l'orifice de séparation sortaient des flots de pus.

Le diagnostic étant incertain, je fais entrer le malade à la clinique. Incision parallèle au ligament de Poupart. On refoule le péritoine, on ouvre le sac, on le tamponne, on prélève une partie de la paroi du sac.

L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'un diverticule. La cystoscopie montra que le reste de la vessie était intact et que les deux uretères s'y abouchaient.

On décida alors l'extirpation du sac, on rouvre la cicatrice, on isole le sac et on ferme le trou de communication, en attirant au-dessus de lui les tissus voisins. On draine et on met une sonde à demeure. L'urine s'écoulant par la plaie, on mit l'orifice à découvert, on l'aviva et on fit une suture. Guérison. Résidu insgnifiant. Au bout de quelques mois, le résidu augmente de nouveau.

Obs. XX. — Eiselberg. (*Centralblatt für Chirurgie*, 1904, t. XXVII, p. 21.)

Eiselberg vit un malade dont la vessie présentait une tuméfaction de grosseur variable. Si on pressait sur cette tumeur, le malade urinait. Quand le malade urinait, la tumeur diminuait. Une cystoscopie fit apercevoir un orifice de la grosseur d'un mark. On enleva cette tumeur à paroi épaisse, rigide, adhérente à la vessie et qui n'était qu'un diverticule; le malade guérit.

Obs. XXI. — Diverticule vésical d'origine probablement traumatique sans obstacle à l'émission de l'urine. (Serralach, *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1905, p. 852 ; résumée.)

M. F., âgé de 32 ans. Bonne santé habituelle. Reçut il y a cinq ans et demi un traumatisme sur l'abdomen et les membres inférieurs. Sept ou huit mois après cet accident, il commença à avoir quelque difficulté pour uriner. On lui ordonna un cathétérisme régulier.

Dans la suite, les urines se troublèrent, il se plaignait de la partie droite de l'hypogastre, il accuse une proéminence dure, contractile, qui disparaît quand il se sonde ou qu'il urine.

Le 25 février, le malade vint me consulter, pas de traces de maladies nerveuses, pas de tumeur hypogastrique. Pollakiurie; pyurie. Le rein gauche est douloureux et un peu gros. Au toucher rectal, prostate normale, et au fond on a l'impression de la vessie pleine. Pas de rétrécissement. Résidu de 300 grammes. Lavage, cystoscopie après injection de 300 grammes d'eau. Malgré l'injection de 300 grammes, je trouvais la vessie petite, le bec de mon cystoscope touchant facilement les parois de la cavité. Le champ était trouble, on ne voyait rien.

Sonde à demeure. Lavages vésicaux. Une deuxième cystoscopie montre dans la région gauche du trigone un trou de 1 centimètre de diamètre avec des bords réguliers formés par la muqueuse vésicale. Le fond du trou était obscur.

Intervention le 16 mars 1903. Au début de l'anesthésie, on voit se produire la proéminence hypogastrique dont a parlé le malade. Incision médiane classique, écartement des deux droits. On arrive sur la vessie qui est représentée par des masses fluctuantes.

Une incision dans la tubérosité droite montra qu'il s'agissait bien de la vessie. A la partie gauche dans la paroi latéro-inférieure à trois centimètres du col vésical, on distingue un trou rond d'un centimètre

de diamètre qui communique avec une autre cavité, située à gauche et en bas reposant sur le rectum.

On ne put nulle part retrouver les orifices des uretères.

On fit des incisions irradiées sur le contour de l'orifice, de façon à convertir les deux cavités en une grande poche. Pezzer à demeure ; un tube de Guyon-Perrier est placé jusqu'au fond de la cavité gauche en sortant par la plaie.

Trente-sept jours après l'opération, la plaie était fermée, mais le malade était en rétention complète.

Il subit peu après une opération par un autre médecin, qui fendit également la cloison. Ce fut avec un insuccès complet et la rétention est toujours complète.

Obs. XXII. Wagner. — (*Arch. f. klin. Chir.*, 1905, L, p. 76.)

E. E., 48 ans. Bonne santé habituelle. Cet été, il fut frappé en voyant que son abdomen avait grossi, et il remarqua à certains moments une légère incontinence d'urine. Il y a cinq semaines, douleurs subites dans le côté droit du ventre. L'incontinence nécessita le port de récipient *ad hoc*. Constipation ; pas de selles depuis quinze jours. Le médecin constata une tumeur abdominale.

Quand le malade vint à notre clinique, le médecin fut surpris de ce que la tumeur avait sensiblement diminué de volume pendant le voyage. Cette tumeur est arrondie et élastique, de la grosseur du poing, commençant à droite de l'ombilic, descendant obliquement vers le bas, un peu déplaçable latéralement.

Elle est peu sensible à la pression. Si le sujet évacue de l'urine, la tumeur devient petite et molle. Elle est mate à la percussion. Au toucher rectal, on sent une tumeur élastique située à droite, qui suit la tumeur abdominale dans les déplacements qu'on lui imprime. Prostate normale.

Examen cystoscopique. Trabécules. En dedans à droite et au-dessus de l'abouchement de l'uretère droit se trouve une entrée de la grandeur d'un écu qui donne une cavité d'aspect obscur. Les vaisseaux disparaissent dans la profondeur.

Quantité d'urine par jour jusqu'à l'opération : 3000-4000-4300-2700.

De temps en temps incontinence d'urine. Pas de gêne d'aucune sorte.

12 septembre 1903. — Opération : incision cutanée sur la ligne médiane, à partir de trois travers de doigt au-dessus de la symphyse jusqu'à un travers de doigt à droite et au-dessus de l'ombilic.

Après ouverture du péritoine apparaît une masse située à droite sur la coupole vésicale, de la grosseur et de la consistance d'un utérus. On prolonge l'incision jusqu'à la symphyse pour libérer la partie péritonéale de la vessie. On dissèque à la partie postérieure du péritoine qui recouvre le sommet de la tumeur, un lambeau large de trois travers de doigts, pédiculé vers le bas. On vida la vessie, et on incisa la tumeur à sa base. On l'excisa complètement et on fit une suture, au catgut à deux places. Drainage.

Les suites opératoires furent bonnes; une fistule se forma à la partie inférieure de la plaie sus-pubienne ; elle se ferma d'elle-même. Le 24 janvier 1904 le malade sortit de la clinique. Pas d incontinence; pas d'urine résiduelle.

Obs. XXIII. — Wagner. Deuxième cas.

. C., tailleur, 38 ans. Depuis quelques années pollakiurie, sans dysurie. Il y a quatre mois il remarqua au-dessus de la symphyse une tumeur palpable par la paroi abdominale. Le malade ne remarqua jamais, après avoir vidé sa vessie, que la tumeur changeât de volume, ni surtout qu'elle devînt plus petite, mais par contre l'urine sortait souvent en deux fois de la façon suivante : après que la plus grande moitié de l'urine était sortie, il ne coulait plus que quelques gouttes, et après que ce goutte à goutte avait duré quelques secondes, alors seulement le reste de l'urine sortait en jet. Il avait souvent l'impression qu'une certaine quantité d'urine restait dans la vessie. et il pouvait alors, en pressant sur le bas-ventre; faire sortir en un jet ce restant d'urine

Au-dessus de la symphyse on perçoit une tumeur semi-mobile, de consistance moyenne, du volume d'une tête d'enfant. On la perçoit également par le toucher rectal.

A la cystoscopie : vessie à colonnes. En bas et en dehors de l'embouchure de l'uretère gauche se trouve l'entrée ovalaire d'un diverticule. Et après avoir fait uriner le patient; on introduit le cathéter et si l'on presse légèrement sur la tumeur, on vide le plus souvent entre 600 et 700 grammes d'urine.

Lavages vésicaux bi-quotidiens.

26 septembre 1904. — Opération. Incision de 15 centimètres sur la ligne médiane. Incision du péritoine. On trouve en haut et à droite un diverticule de la grosseur d'un œuf de pigeon, on ne peut pas trouver un grand diverticule. Ce diverticule est facilement dépressible. On l'invagine et après un avivement superficiel on trans-

forme l'ouverture vésicale en une cicatrice linéaire par des points en boutonnière.

Vu l'aspect inquiétant du malade on arrêta là l'opération ; deux mèches de gaze furent placées sur la cicatrice vésicale et on sutura la plaie abdominale. Cathétérisme à demeure.

Le 18e jour après l'opération, il se produisit une fistule sus-pubienne. Cystite opiniâtre.

Le 12 novembre, le malade a des accidents de hernie étranglée pour lesquels il est opéré. Il sort le 1er décembre. Au mois d'octobre, il revint de nouveau dans un état général très mauvais et mourut au bout de quelques jours.

A l'autopsie, endocardite. Cystite et pyélonéphrite. L'endroit où aboutissait le diverticule opéré n'était plus reconnaissable sur la préparation.

Obs. XXIV. — Diverticule vésical développé dans l'épaisseur du col utérin simulant un fibrome pédiculé du col. Incision simple. Guérison. (Chaput, *Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris*, 1906, 656-658.)

Une malade de 50 ans, sans antécédents génitaux, raconte qu'il y a cinq mois, elle a été prise brusquement de douleurs abdominales et de rétention d'urine incomplète; les mictions étaient difficiles, mais le cathétérisme ne fut pas nécessaire.

On la traita par la térébenthine et les stigmates de maïs, mais les douleurs persistent sans amélioration notable. En même temps qu'apparaissait la dysurie, les règles devenaient abondantes et survenaient tous les quinze jours; ensuite elles devinrent permanentes. Toutes ces raisons décident la malade à entrer à Boucicaut le 13 juillet 1905. A l'entrée, l'état général est satisfaisant, la température est normale.

La malade urine péniblement, les urines ne contiennent ni sucre ni albumine ni pus. Le ventre est douloureux à la pression au-dessus de la symphyse du pubis. On perçoit à ce niveau une tumeur dépassant la symphyse de quatre doigts environ.

Au toucher vaginal, énorme polype dur, implanté sur le côté droit du col utérin, ne laissant pas percevoir la lèvre gauche du col ni son orifice.

Le polype mesure environ 8 à 10 centimètres de diamètre. Le diagnostic posé est : fibrome volumineux avec gros polype implanté sur le côté droit du col utérin, comprimant l'urètre.

Le 18 juillet 1905, je fais une injection rachidienne de stovaïne.

Je vide la vessie à la sonde.

J'incise alors le prétendu polype en son point culminant ; l'incision donne issue à une énorme quantité d'urine. Explorant cette cavité, je constate qu'il s'agit d'un diverticule vésical contenant du mucopus et dont la muqueuse est infiltrée de phosphates pulvérulents.

L'orifice de communication du diverticule avec la vessie est recherché avec des instruments métalliques, mais sans succès. Cependant cette communication existe, puisque, après avoir évacué la vessie avec une sonde, j'avais constaté avant d'inciser que la pression sur la tumeur vaginale faisait sourdre par le méat une quantité importante d'urine.

Je constate avec le doigt que les parois du diverticule sont très épaisses. Par un canal en entonnoir à parois épaisses, long de quatre à cinq centimètres, on arrive sur un orifice utérin de 2 centimètres de diamètre limité par un anneau musculaire dur.

Après évacuation du diverticule, le corps de l'utérus ne dépassait plus la symphyse du pubis.

Le traitement consécutif a consisté en la sonde à demeure maintenue dans la vessie pendant plusieurs jours avec un drainage spécial du diverticule.

Peu après l'opération, la malade présenta des phénomènes fébriles avec odeur gangréneuse du contenu du diverticule. Je fis faire chaque jour dans cette poche des lavages à l'eau oxygénée avec la sonde Doléris.

La malade sortit à la fin d'août complètement guérie. Je l'ai revue en décembre 1905 ; la guérison se maintenait. Mon collègue M. Michon a examiné la malade au cystoscope, il n'a pas trouvé l'orifice du diverticule, ni aucune dépressiono u cicatrice pouvant en indiquer la situation. Le col utérin s'est reformé avec une saillie et un aspect tout à fait normal.

Obs. XXV. — Énorme diverticule de la vessie. (Potherat, *Association française d'urologie*, 1906, p. 412 ; résumée.)

Homme de 58 ans, bonne santé habituelle ; s'est aperçu que depuis un an son ventre prenait un développement anormal.

Son abdomen rappelait le ventre d'une femme atteinte de kyste de l'ovaire. On y sentait une tumeur régulière, arrondie, lisse à sa surface, nettement fluctuante, tendue. La matité était complète du pubis à l'ombilic, d'une fosse iliaque à l'autre, limitée en haut par une ligne à concavité inférieure. Pas de changement avec les diverses positions.

L'évacuation de la vessie au cathéter ne change rien aux caractères de la tumeur. Dans l'impossibilité de faire un diagnostic précis, on pratique une laparotomie en avril 1904.

On trouve une tumeur tendue, régulière, d'un blanc mat sans vaisseaux apparents. On y plonge un trocart et on retire cinq litres et demi environ d'un liquide clair, transparent. Jusqu'ici on avait pensé à un kyste hydatique pelvien. L'odeur faiblement urineuse du liquide frappa le chirurgien. Il fit introduire dans la vessie une sonde qui ne put pénétrer dans la poche ponctionnée. Il amena alors tout ce qu'il put de la poche, et après avoir protégé l'abdomen l'ouvrit largement. Il vit alors qu'il existait un orifice de communication avec la vessie.

Il tenta d'enlever toute cette poche, mais bientôt il rencontra des adhérences telles qu'il eût fallu les trancher au ciseau. C'était le fond qui résitait le plus. Il reséqua alors les trois quarts de la poche, referma le reste par une suture à double plan et le fixa à la paroi antérieure de l'abdomen. Les suites furent simples; le malade guérit sans complications.

Deux ans et demi après l'intervention, la guérison se maintenait parfaite.

Observations XXVI, XXVII et XXVIII. — Young. Le traitement opératoire des diverticules de la vessie, avec rapport de 4 cas (dont 3 opérés). (*John Hopkins Hosp. Rep. Baltimore*, 1906, XIII, 401-446; rapporté par Von Eberts, in *Ann. Surg. Philad*, 1909, I.)

Obs. XXVI. — Homme 63 ans, est examiné en février 1903. En 1901, le malade a remarqué pour la première fois de la fréquence de la miction et de la difficulté dans le départ du jet.

Jamais il n'y a eu de rétention complète et le cathétérisme n'a jamais dû être employé.

L'urine est normale, la prostate un peu grosse. Un cathéter ramène 1000 centimètres cubes d'urine résiduelle. L'examen cystoscopique montre l'hypertrophie prostatique intravésicale, une trabéculation modérée de la paroi vésicale et sur le côté droit et en avant l'ouverture d'un diverticule.

Opération le 22 février.

Extravésicale-extrapéritonéale, excision du diverticule par la voie supra-pubiennes avec suture de l'orifice de communication. Prostatectomie périnéale.

L'énucléation du diverticule fut effectuée sans difficulté à cause de l'absence d'adhérences solides.

La capacité du diverticule fut estimée de 500 centimètres cubes. La vessie elle-même ne fut pas ouverte. Le malade sortit guéri 37 jours après l'opération.

L'examen histologique montra que les éléments de la paroi se composaient d'une muqueuse bien différenciée, d'une sous-muqueuse et de couches musculaires.

Il n'y avait pas d'inflammation.

Obs. XXVII. — *Young* : deuxième cas. — Homme, âgé de 30 ans, fut examiné en janvier 1904, se plaignant de fréquentes mictions et de douleurs dans le dos. Il avait eu des urétrites graves en 1893 et 1898. Pendant la dernière crise, on constata l'existence d'un rétrécissement serré de la région bulbo-membraneuse, pour lequel on décida une urétrotomie externe et interne qui fut faite. Pendant les trois années suivantes, le malade ne présenta aucun symptôme urinaire. En avril 1903, il eut une crise de près d'une semaine, caractérisée par de l'obstruction et de fréquentes mictions; trois mois plus tard, une seconde crise semblable à la première survint. En septembre 1903, une 3e crise survint à nouveau, et en octobre une quatrième crise, avec douleur du côté droit du bassin et grave ténesme associé au passage soudain d'une grande quantité de pus. On pensa qu'un abcès s'était ouvert dans la vessie. Quoiqu'il y eût rétention, un cathéter pouvait être placé sans rencontrer un rétrécissement. Un lavage vésical fut pratiqué sans diminution du résidu urinaire. Le 9 décembre, de la douleur et de l'hyperesthésie se développèrent dans le flanc droit au-dessous du rebord costal. Le 4 janvier, sous notre observation, le malade eut une crise semblable durant plusieurs heures, nécessitant l'usage de la morphine.

A ce moment, la fièvre, des nausées et de la rigidité musculaire dans la région lombaire droite furent observées. L'examen montra que la prostate était un peu plus dure qu'à l'état normal; mais il n'y avait aucune trace évidente de striction. Résidu, 350 centimètres cubes. La vessie ne fut nettoyée par lavages qu'avec difficulté. Des pressions sur la partie basse de l'abdomen étaient nécessaires pour évacuer complètement le contenu vésical. La cystoscopie révéla un large diverticule avec un orifice de communication de 2 à 3 centimètres de diamètre, situé au niveau de l'ouverture de l'uretère droit. L'orifice de l'uretère gauche était trouvé déplacé vers la gauche, avec l'ouverture d'un second petit diverticule situé au-dessus et en dehors de lui.

L'orifice uretéral droit ne peut être vu, mais on le trouve s'ouvrir dans la paroi interne du grand diverticule.

Pendant six semaines le sondage et le lavage furent pratiqués sans amener la diminution de la capacité du diverticule ou de la quantité d'urine résiduelle.

Opération le 10 février. Par la voie supra-pubienne, excision extra-vésicale du grand diverticule avec fermeture de son orifice. Puis drainage de la vessie par une urétrotomie périnéale et drainage de l'espace rétro-vésical par une incision périnéale en dehors de l'urètre.

L'emplacement intradiverticulaire de l'uretère droit fut fixé en avant dans la paroi de la vessie au moyen d'une opération autaplastique.

Par la plaie abdominale en voie de guérison, écoulement d'un résidu urinaire de 30 centimètres cubes. Réapparition d'une petite poche à côté du diverticule excisé du côté droit, tout indiquant une obstruction. Une opération de Bottini fut faite le 4 août.

L'examen de la paroi du diverticule excisé montra la présence d'une couche épithéliale et de nombreuses couches de fibres musculaires lisses, courant dans diverses directions.

Il y avait aussi des traces évidentes d'inflammation chronique. Cinq mois après l'opération, le malade rapporta que ses urines étaient claires et que la miction était normale.

Obs. XXVIII. — *Young* : troisième cas. — Homme âgé de 34 ans, admis le 19 janvier 1904 à « The Johns Hopkins Hospital ». En mars 1899 le malade sauta d'une locomotive en marche et tomba sur les fesses. A la suite de cet accident, il eut une douleur violente dans la partie la plus basse de son abdomen, et à l'examen on trouva une masse de la grosseur d'un œuf de poule au-dessous et à gauche de l'ombilic. Cette tumeur augmentait graduellement. Il y avait cependant une recrudescence de douleur du côté de la tumeur quand la vessie se distendait.

A l'examen cystoscopique, on trouva dans la région du sommet le petit orifice d'un diverticule.

La paroi de la vessie n'était pas trabéculaire.

Opération le 28 janvier. Excision d'un petit diverticule situé sur l'ouraque dilaté. Le 23 février, le patient était guér

Obs. XXIX. — Un cas intéressant de diverticule de la vessie, par M. le Dr Moran. (*Annales des maladies des org. g.-urin.*, 1907, p. 273.)

Le 10 décembre 1903 vient nous consulter M. S. pour des difficultés et des fréquences dans la miction, accompagnées de brûlures vives dans l'urètre. M. S., qui est âgé de 70 ans, a eu une blennorragie dans sa jeunesse. Il y a 23 ans il aurait présenté déjà des troubles de la miction, pour lesquels il a subi des séances de dilatation. Depuis il a continué à se sonder jusqu'à il y a quatre ou cinq mois. A ce moment il a éprouvé de grandes difficultés à se passer la sonde et il a dû y renoncer.

Pollakiurie de plus en plus accentuée, douleur à la miction ; pyurie.

A l'examen de l'urètre, on trouve trois rétrécissements successifs. La prostate n'est pas grosse. La paroi abdominale est très épaisse et la palpation ne révèle rien.

On pose le diagnostic de rétrécissement de l'urètre d'origine blennorragique, avec calcul vésical et cystite concomitante.

Après un mois de dilatation, on introduit un explorateur métallique et on sent un calcul au-dessus du col à l'entrée de la vessie, on ne peut le déplacer ; on pose le diagnostic de calcul enchatonné.

Le malade a refusé la cystoscopie. Le 4 décembre on tente une lithotritie, mais on ne peut saisir le calcul. On fait alors une taille hypogastrique. La paroi abdominale incisée, on tombe sur une poche qui paraît mince. On l'incise et on pénètre dans une vaste poche renfermant un volumineux calcul. Le doigt explorant à nouveau la poche nous permet de reconnaître que ses parois sont très minces ; vers le pubis, on trouve un orifice qui conduit dans la cavité vésicale proprement dite.

Le conduit de communication entre les deux poches paraît avoir deux centimètres de long. En raison du grand volume du diverticule et des faibles dimensions de la vessie, en raison également des adhérences, nous repoussons l'idée d'une exclusion du diverticule, et nous nous contentons de fixer la poche à la paroi par des points de suture en anse. On laisse largement ouverte la plaie hypogastrique et la plaie vésicale : une sonde de Pezzer est introduite dans la vessie par l'urètre pendant qu'une simple mèche de gaze est placée dans l'ouverture hypogastrique.

Suites opératoires bonnes. Le méat hypogastrique se rétrécit rapidement, et un mois après l'opération le malade put quitter notre maison de santé pour retourner chez lui. Les urines sont claires avec de très légers flocons purulents.

Fin janvier la fistule est fermée, mais elle se rouvre à plusieurs reprises ; en juin elle se ferme définitivement.

En novembre 1906, la capacité vésicale est de 250 grammes ; la

cystoscopie montre sur la paroi supérieure un prolongement en forme de coin dont on ne peut éclairer complètement le fond.

Le calcul enlevé du diverticule est un calcul phosphatique très léger.

Obs. XXX. — Diverticule de la vessie. Excision. Fistulisation. (Porter, *Boston medical and surgical Journal*, 1907 ; rapporté *in* Von Eberts.)

Le malade, homme âgé de 34 ans, vint pour la première fois nous consulter en avril 1906, se plaignant de difficultés dans le début de la miction, de fréquents besoins d'uriner et d'émission d'urine trouble, avec occasionnellement des caillots de sang. A l'examen, la vessie fut trouvée s'étendant jusqu'à l'ombilic. Le résidu urinaire variait de 19 à 25 onces. L'opération à cette époque fut refusée.

Quand le malade revint un an plus tard, le toucher rectal montra la prostate légèrement hypertrophiée et la cystoscopie révéla la présence de trois diverticules dont l'un, particulièrement grand, avait son orifice sur le côté droit de la base de la vessie.

Le 30 avril, on établit le drainage sus-pubien. Le 21 mai, la vessie fut réouverte par la voie abdominale et les sphincters des diverticules largement dilatés. Le malade fut guéri en août, mais une fistule apparut bientôt après par la plaie supra-pubienne. Il revint en septembre, souffrant de l'épididyme et de douleurs de la région du rein droit.

Opération le 8 septembre. Une incision fut faite parallèlement au ligament de Poupart. Le péritoine fut ouvert et une tumeur élastique de la grosseur d'une banane, s'étendant en arrière et à à gauche de la base de la vessie, fut trouvée. Afin de séparer le sac accessoire du rectum, la vessie fut de nouveau ouverte et l'index introduit dans le diverticule comme une sonde et comme un rétracteur.

De cette façon le sac fut isolé. L'orifice fut obturé avec deux plans de suture au catgut. Le drainage sus-pubien fut effectué et une sonde en caoutchouc placé dans l'urètre. A la fin d'octobre, le patient était en meilleure santé. Mais, en l'absence du drainage urétral, un suintement survint au niveau de la suture de la vessie.

Obs. XXXI. — Diverticule congénital de la vessie. (P. Guibal, *Annales des organes g.-urinaires*, 1908.)

Je suis mandé, le 10 juin 1908, auprès du sieur D... pour des trou-

bles de rétention complète datant de quelques jours. C'est un homme de 68 ans, jusqu'ici bien portant.

Dysurie depuis deux ans, avec pollakiurie. Ces derniers mois les efforts de miction s'accompagnaient de douleur dans le fondement. Souvent même il avait de faux besoins pour aller à la selle.

Brusquement, le 6 Juin, rétention complète. Le médecin appelé constate un rétrécissement moyennement serré et il peut évacuer la vessie. La prostate est légèrement hypertrophiée. L'urine est claire. Quoique la vessie eût été vidée lentement et progressivement, les sondages ultérieurs montrèrent la présence d'une petite quantité de sang. La rétention persistant, on m'appela le 10 juin.

La vessie remonte à l'ombilic ; sa forme est anormale ; c'est une tumeur bilobée, en brioche, dont la petite saillie est supérieure, très dure, du volume des deux poings et déjetée à gauche, tandis que la grosse masse est inférieure, médiane et rénitente.

Au toucher rectal, on sent une tumeur liquide énorme remplissant le pelvis.

Un explorateur à boule olivaire n° 20 révèle la présence d'un rétrécissement peu serré. Une sonde n° 14 entre facilement et ramène 1 litre 1/2 d'urine louche et un peu malodorante. Après cela la tumeur liquide perçue par le toucher rectal a presque totalement disparu. La prostate est grosse et dure.

Diagnostic : rétrécissement peu serré, et hypertrophie prostatique avec rétention incomplète. Dilatation. Lavage de la vessie. L'urine devient de plus en plus fétide, l'état général est mauvais ; il y a des douleurs vives à l'hypogastre irradiées dans le rectum.

Opération le 16 juin. On lave la vessie, mais il est impossible d'obtenir que le liquide ressorte clair et inodore. Après avoir injecté 300 grammes d'eau bouillie, taille sus-pubienne.

Le globe vésical est petit, malgré la quantité d'eau injectée. On l'incise, la paroi est très épaisse, d'au moins 2 centimètres, la cavité est petite et ne renferme que quelques grammes de liquide, on l'assèche avec des tampons, et l'on voit tout d'un coup un flot de liquide louche et fétide monter de la profondeur. L'index révèle un orifice à droite du col. La traversée de cet orifice est de 2 centimètres. Au delà, le doigt tombe dans une vaste cavité dont il ne peut que malaisément atteindre les limites. Horizontalement, elle remplit toute la moitié droite du petit bassin et forme un cul-de-sac en avant de l'urètre prostatique. Dans le plan vertical elle atteint en haut la ligne innominée, en bas le plancher pelvien. La capacité du diverticule est de un litre et demi environ.

On se borne à faire des scarifications prudentes et superficielles

sur le pourtour de l'orifice et à dilater l'entrée du diverticule. On y introduit un gros tube-siphon de Guyon-Perrier. Au deuxième jour après l'opération, on pratique le lavage continu. Les bords de la plaie sus-pubienne sont atteints de sphacèle. L'état général décline et le malade meurt le 15e jour de cachexie suppurative.

Obs. XXXII. — Jeanbrau. Calcul vésical datant de l'enfance développé dans un diverticule. Taille hypogastrique. Guérison. (*Montpellier médical*, 1908, II, p. 349.)

V. Félix, 35 ans, entre le 20 avril à la clinique des voies urinaires de l'Hôpital général. Troubles vésicaux datant de l'enfance et consistant en douleur au moment des mictions. Pollakiurie. Incontinence nocturne jusqu'à l'âge de 14 ans.

De 15 à 22 ans, les troubles urinaires sont minimes. Mariage à 22 ans. A ce moment, petites hématuries. L'état du malade continuait à être supportable lorsqu'en mars 1908 il lui sembla « que quelque chose se déplaçait dans sa vessie ».

A partir de ce moment, cystite suraiguë.

A l'examen, l'explorateur métallique me permit de constater l'existence d'un calcul.

Taille le 30 avril 1908. On ne peut retrouver la pierre à l'explorateur métallique. La vessie incisée, le doigt introduit ne trouve pas de calcul, mais il pénètre dans un orifice et sent le calcul. Il était situé dans un diverticule situé en avant et à droite, formé aux dépens de la paroi antérieure de la vessie. On prolongea l'incision sur le diverticule, et le calcul fut extrait facilement. Suture au catgut à deux plans. Suites très simples, une petite fistulette pendant quelques jours. Le calcul pèse 55 grammes, il est formé d'urates.

Obs. XXXIII. — Brongersma (Amsterdam). (*Annales de la Société belge d'urologie*, 1909, n° 2, p. 66.)

H..., 61 ans, hôtelier, souffre depuis 15 années de la vessie. Au début il a été traité par un rétrécissement pour dilatation progressive jusqu'à 18 Charrière. Amélioration pendant quelque temps. Trois années plus tard, hématurie spontanée pendant trois jours. Deuxième hématurie au mois de décembre de l'année passée, durant quatre jours, et cette fois accompagnée de douleurs très vives, surtout pendant et à la fin de la miction. Depuis, la fréquence des mictions a graduellement augmenté et atteint une moyenne de quatre

fois à l'heure pendant la journée, et de trois à quatre fois la nuit. Influence favorable du repos. L'urine a été trouble pendant toute la durée de la maladie. La miction depuis cette époque ne s'effectue pas sans douleur et devient très douloureuse depuis le mois de décembre. Ténesme à la fin ; il sort alors quelques gouttes très troubles et blanchâtres; pour le reste, le malade se porte très bien. Il n'a jamais de fièvre.

Il y a quatre ans environ le malade eut une blennorragie. Il est le dernier survivant de six enfants qui sont tous, ainsi que le père, morts de tuberculose.

H... est un homme d'apparence beaucoup plus jeune. A l'examen extérieur on ne découvre rien d'anormal ni aux reins, ni à la vessie, ni aux organes génitaux.

Une bougie à boule n° 24 Charrière passe sans aucune difficulté, le trajet prostatique est sensiblement allongé. Résidu, 300 centimètres cubes. Urine trouble alcaline, les dernières gouttes sont particulièrement purulentes. Au toucher rectal, on sent une prostate franchement augmentée de volume assez molle.

L'examen cystoscopique nous montre : cystite chronique, hypertrophie de la prostate, orifices uretéraux normaux, urine claire des deux côtés. Un peu en arrière et à gauche de l'orifice de l'uretère gauche on voit un orifice ovalaire à muqueuse plissée, enflammée, ayant une largeur d'environ 5 millimètres.

En faisant le lavage de la vessie, le liquide revient absolument clair. Après avoir injecté quelques seringues, le liquide de lavage redevient de nouveau très trouble pendant quelques instants.

Le cathétérisme des uretères ainsi que l'examen du fonctionnement des deux reins séparément démontrent que ceux-ci sont absolument sains. Quand on fait entrer une sonde uretérale dans l'orifice que je viens de décrire, on rencontre un obstacle à une distance de 12 centimètres ; fait-on le lavage de cette cavité, il ressort un liquide trouble chargé de nombreux petits flocons blancs.

Diagnostic. Il n'y a aucun doute que nous avons affaire à une cavité rétro-vésicale communiquant avec la vessie par un orifice d'un demi-centimètre de largeur et tapissé d'une muqueuse. Il s'agit donc probablement d'un diverticule de la vessie, ou bien d'un uretère double ne communiquant plus avec le bassinet, accompagné d'hypertrophie prostatique avec rétention incomplète.

Pour confirmer notre diagnostic, trois points nous sont encore nécessaires :

1° Savoir si le diverticule possède en réalité la dimension soupçonnée après l'examen par la sonde uretérale;

2° Savoir s'il a une forme allongée comme le présentent souvent les uretères doubles, sans communication avec le bassinet;

3° Savoir si le diverticule contient oui ou non des calculs diverticulaires.

L'examen aux rayons X nous a convaincu qu'il n'y avait pas de calcul.

Nous avons pensé que la même méthode d'examen pourrait être utile pour élucider les deux autres questions. Dans ce but, nous avons fait une photographie aux rayons X après avoir rempli la vessie d'une solution de collargol à 5 p. 100. Nous avons pu nous convaincre ainsi que nous avions affaire à un grand diverticule qui déplaçait considérablement la vessie du côté droit.

Il est très intéressant de remarquer combien ce remplissage de la vessie est utile au diagnostic clinique.On peut aisément débarrasser la vessie du collargol qu'elle contenait ; il n'en est pas de même pour le diverticule ; quelques jours plus tard, quand on fait le lavage de la vessie,on voit encore le liquide,de clair qu'il était, se colorer en noir.

On ne réussit cependant pas bien de cette façon à se rendre compte de la configuration du diverticule ; mais si on introduit dans celui-ci une sonde uretérale bien souple et munie d'un mandrin en plomb, on y réussit à merveille.

En appliquant les rayons X au diagnostic des diverticules de la vessie, on facilite beaucoup cet examen.

Il va sans dire que l'examen au cystoscope joue ici le rôle essentiel, mais il ne suffit pas toujours. Dans ces cas, l'examen aux rayons X après remplissage au collargol peut être d'une grande utilité.

Après incision rectiligne de la paroi abdominale et incision transversale du muscle droit du côté gauche sur les trois quarts de sa largeur, le diverticule est énucléé sans ouvrir le péritoine. Une pince-clamp est fixée sur le pédicule, et celui-ci tranché d'un coup de ciseaux. Quelques sutures au catgut ferment la vessie.

La cavité est drainée par quelques mèches de gaze stérilisée. Guérison en quatre semaines.

Le diverticule de forme ovalaire mesure 13 × 12 × 11 centimètres.

Obs. XXXIV. — Von Eberts. Le traitement des diverticules de la vessie. (*Ann. Surg. Philad.*, 1909, I, 883-900.)

R. F..., âgé de 32 ans, a été examiné pour la première fois le 27 octobre 1906. Il se plaint de douleurs dans les reins, du côté droit sur-

tout de fréquence dans les mictions, d'interruption du jet et d'accès de fièvre.

L'histoire de ses antécédents familiaux ne présente aucun intérêt.

Antécédents personnels. – Depuis son adolescence il a des difficultés pour évacuer sa vessie, cet acte demandant habituellement plusieurs minutes. En 1897 il contracta une grave blennorragie, qui devint chronique et se compliqua d'abord de cystite, puis on diagnostiqua une pyélite. Pyurie constante ; accès de fièvre. Quand le malade vint me trouver, je constatai que la vessie s'étendait à mi-chemin de l'ombilic, les urines étaient acides, de densité 1018, contenant de l'albumine, des cylindres et une grande quantité de pus. Le résidu est de 200 centimètres cubes. La miction était continuée par la pression sur la partie basse de l'abdomen. La température oscillait entre 99° F. et 103°. Au-dessus de la prostate normale, on sent une masse molle que l'on considéra comme la vessie atone et dilatée.

L'examen cystoscopique fait par le Dr Campbell, le 30 octobre, révéla les faits suivants. La vessie contenait 350 centimètres cubes; parois trabéculées ; cystite particulièrement marquée au niveau du trigone. On fit un cathétérisme des uretères qui montra nettement une pyélonéphrite du côté droit.

Diagnostic. Spasme du sphincter, hypertrophie, dilatation de la vessie, cystite chronique, dilatation du l'uretère droit. pyonéphrose chronique.

Repos au lit, lavage de la vessie. On tenta des vaccinations avec des vaccines préparées au moyen de cultures dévitalisées, pour lui donner l'immunité simultanément contre le B. pyocyaneus et le B. coli communis.

Le 22 novembre on dut, l'état général s'aggravant, pratiquer une néphrectomie droite.

Après l'opération, il y eut immédiatement cessation de la fièvre, mais l'urine continuait à être trouble. Le 5 décembre, sous anesthésie générale, on plaça un drain sus-pubien. En explorant l'intérieur de la vessie, une petite ouverture fut observée en dehors de l'orifice de l'uretère droit, orifice par lequel s'écoulait du pus. On y plaça un drain. La quantité de pus diminua notablement dans l'urine. On retira le drain le 10e jour, et au bout de trois semaines l'incision supra-pubienne était fermée.

Lavage quotidien de la vessie. On remarqua que pendant la miction le jet déclinait rapidement après le passage de 240 à 280 centimètres cubes. Quelques minutes plus tard le malade était capable de recommencer. Cet état de choses était dû évidemment au passage de l'urine

pendant la contraction de la vessie dans une cavité accessoire, offrant moins de résistance que la voie naturelle. L'examen cystoscopique fut fait à nouveau et l'existence d'un large diverticule constatée. L'ouverture de celui-ci est situé à 2 centim. 5 en dehors de l'orifice de l'uretère droit, on détermine qu'il est capable de contenir 200-250 centimètres cubes. Comme il fut possible d'introduire le cystoscope dans son ouverture (1 centimètre de diamètre), sa cavité apparut être aussi grande que la vessie elle-même.

Opération le 28 février. Excision extra-vésicale, extrapéritonéale du diverticule. Rétablissement du drainage sus-pubien.

On décolla le péritoine, mais à cause de l'adhérence de la paroi du diverticule à la paroi extérieure de la vessie, il fut impossible d'isoler le goulot du sac sans ouvrir l'incision supra-pubienne (de la vessie). Avec l'extrémité de l'index gauche introduit dans l'orifice du diverticule et servant comme rétracteur et comme guide, la séparation du diverticule et de la vessie fut effectuée sans peine. Suture en bourse, renforcée par une suture au catgut. La cavité qu'occupait le diverticule fut drainée à travers le périnée, en arrière de la prostate. Le drainage vésical fut assuré par un petit siphon supra-pubien.

La convalescence fut rapide. On enleva le drain périnéal le 3e jour. Au bout de trois semaines l'examen cystoscopique pratiqué à travers la plaie supra-pubienne montre que l'orifice du diverticule est complètement fermé. Le siphon supra-pubien fut enlevé.

A cause du retour intermittent de la fistule supra-pubienne, on anesthésie le malade le 18 mai et le sphincter urinaire fut dilaté jusqu'au nº 42 avec un Kollmann. La plaie supra-pubienne fut définitivement fermée dix jours après.

Le 15 juin, le malade fut renvoyé guéri. L'urine était claire, ne contenant que quelques cellules de pus et des bactéries.

Le résidu varie entre 1 et 2 onces (30 à 60 grammes).

Suites. En dehors d'une légère attaque de prostatite en mai 1908, pendant laquelle le résidu variait de 1 once et demi à 2 onces, le sujet n'a pas présenté de troubles urinaires.

Obs. XXXV. — Diverticule de la vessie. (*Zeit. f. Chir.*, 1909, p. 239, par le Dr Perthes.)

D. K..., maréchal des logis chef, âgé de 61 ans, a eu une fracture de l'extrémité supérieure du fémur ; pas de maladies ou de blessures récentes. Pas de blennorragie. Il urine toujours sans retard et sans effort. Il n'a jamais éprouvé de douleurs dans la région vésicale.

Pourtant l'urine était teintée de sang en petite quantité. Quelquefois, l'hémorragie assez considérable affaiblissait le patient et l'obligeait à rester au lit. Pendant ces derniers mois il n'éprouva aucune douleur ; une fois seulement, en expulsant du sang par l'urètre, il éprouva une sensation indéfinissable dans le gland. Jusque-là, les médecins consultés avaient porté l'un après l'autre le diagnostic d'hématurie d'origine rénale. L'homme, grand, solidement bâti, obèse, a le visage pâle et les muqueuses anémiques.

Au thorax, on trouve une augmentation de la matité cardiaque vers la gauche et un souffle systolique à la pointe. Artério-sclérose.

Le toucher rectal montre une prostate à peine plus grosse que la normale. L'urine est fortement sanguinolente. L'examen chimique et microscopique des éléments du sang ne décéla rien d'anormal. L'examen cystoscopique réussit d'abord après un lavage clair ; mais le liquide devient très rapidement trouble par le mélange de sang. Après injection d'eau boriquée additionnée de XXX gouttes d'une solution d'adrénaline au milliéme, l'image redevient nette. La muqueuse vésicale ne présente aucune modification pathologique et en particulier on ne distingue aucune colonne. Pas d'hypertrophie du lobe moyen de la prostate. Les uretères s'ouvrent à leur place normale et une observation prolongée permet de voir qu'ils n'émettent ni sang,ni urine sanglante. Mais on voit dans la moitié gauche de la paroi vésicale, environ à 3 centimètres au-dessus de l'ouverture de l'uretère gauche, une ombre de la forme d'une demi-lune, à bords saillants, et dont la convexité est tournée vers le haut. Vers ces bords, partant du fond de la vessie, montent deux replis de la muqueuse, à la partie supérieure desquels on remarquait quelques excroissances de la muqueuse, ressemblant d'une façon étonnante à des polypes. Cette ombre profonde, noire, ne pouvait être que l'entrée d'une poche secondaire de la vessie. Cependant l'ouverture était en partie obstruée par un corps dont la surface était recouverte de replis rouge brun. Celui-ci tombait quelquefois en arrière dans la caverne. Il en résultait que l'orifice, en forme de demi-lune et noir, devenait beaucoup plus large. Quelquefois le corps en question apparaissait dans l'ouverture, de sorte que la surface noire sus-jacente était réduite à une fine ligne courbe ou même n'existait plus du tout. Par l'ouverture on voyait le sang s'écouler goutte à goutte et se mêler au contenu de la vessie. L'entrée de la caverne était formée par un anneau présentant quelquefois des mouvements de va-et-vient, anneau contractile, dont la contraction était perçue par le malade, qui accusait une sensation comparable à celle que lui donnerait sa vessie se contractant.

Le diagnostic posé fut : diverticule de la vessie, situé du côté gauche renfermant un corps, probablement avec concrétion adhérente, déterminant une hémorragie.

Le 18 mars 1909 opération, anesthésie lombaire. Dans la dernière partie de l'opération, anesthésie à l'éther. Incision abdominale de 12 centimètres de long sur la ligne médiane, au-dessus de la symphyse.

Après ouverture de la cavité péritonéale, on explore par la vue et par le toucher la vessie et le bassin. On ne trouve rien d'anormal. La vessie fut alors remplie d'air et incisée sur 5 centimètres de long, au-dessous de la partie inférieure du péritoine refoulé en arrière. La muqueuse vésicale paraît normale. Dans la paroi gauche de la vessie on trouve un orifice dans lequel on introduit facilement une grosse sonde sur une longueur de 5 centimètres cubes, sans rencontrer de calcul. Du sang apparaît à l'ouverture. On incise alors le muscle grand droit du côté gauche, transversalement et sur sa plus grande étendue. Le péritoine est refoulé en haut après avoir été décollé du côté gauche de la vessie. On sent seulement dans la profondeur, sous une couche de graisse, la sonde enfoncée dans le diverticule. Le diverticule fut isolé très difficilement à cause de la forte couche de graisse du patient. On renonça à extirper le diverticule, car suturer exactement une blessure de la vessie tout près du bord du diverticule ne parut pas possible à cause de la difficulté qu'il y avait à l'atteindre. L'index qui explorait la vessie est introduit à travers l'ouverture et on sent une tumeur pédiculée de la grosseur d'une noix dont la masse principale fut arrachée. Le pédicule de la tumeur fut saisi avec une pince et attiré dans la cavité vésicale. Section du pédicule au thermo-cautère ; mise en place d'un drain autour duquel on suture la plaie transversale de la vessie. Suture du muscle droit, tamponnement de l'espace prévésical avec de la gaze iodoformée tassée autour du drain. Sonde à demeure. La vessie fut lavée trois fois par jour avec une solution d'acide borique à 3 °/₀. Pendant les deux premiers jours après l'opération, urine sanglante; au troisième jour après l'opération, température et pouls normaux; au 14ᵉ jour ablation du drain. Au 19ᵉ jour la sonde, à demeure est supprimée.

Au 30ᵉ jour, l'écoulement goutte à goutte à travers la fistule urinaire sus-symphysaire s'arrêta. L'urine est émise sans douleur, faiblement acide et troublée seulement par la présence de quelques amas leucocytaires. Au 50ᵉ jour, la plaie est cicatrisée; le malade quitte la clinique. Au 30ᵉ jour après l'opération, un examen cystoscopique montra que la paroi était normale. L'entrée du diverticule apparut comme une ouverture très noire, de la grandeur d'une pièce

10 pfennigs avec des bords tout à fait lisses. On fit, après avoir rempli la vessie avec 250 centimètres cubes d'une solution de collargol à 5 °/₀ un examen radiographique sur lequel le diverticule est très nettement reconnaissable. Après évacuation d'environ 100 centimètres cubes, 2e radiographie; la vessie apparaît naturellement comme diminuée, le diverticule avait conservé ses limites tout à fait nettes.

Après évacuation complète du contenu vésical, le diverticule diminue en grande partie.

Obs. XXXVI. — Hernie inguinale d'un diverticule de la vessie. Résection du diverticule. (Vanverts, *Echo médical du Nord*, 1910, nº 21.)

B..., 42 ans, fileur. Hernie inguinale gauche depuis 4 à 6 ans, ne se réduisant jamais. Actuellement cette hernie a le volume d'une noix ; elle ne descend pas dans les bourses, elle est irréductible. Son palper ne permet de sentir rien d'anormal. Je pense à un sac herniaire rempli de liquide. Le 14 août 1906, j'interviens avec l'intention de lui faire la cure de cette hernie. J'incise comme d'ordinaire la paroi antérieure du canal inguinal et je ne suis pas peu étonné de ne rien trouver dans ce canal. La masse herniée est située plus en dedans. Il s'agit donc d'une hernie qui semble oblique interne. J'isole complètement cette masse et constate qu'elle se rétrécit nettement au niveau de son pédicule, bien que rien ne la comprime en ce point. Je ne pensais pas, à ce moment, qu'il pouvait s'agir d'un diverticulum vésical.

Intrigué par l'aspect de l'organe hernié et certain qu'il ne s'agissait pas de l'intestin, je sectionne à petits coups la masse. Je trouve ainsi divers plans sans caractères bien nets. Bientôt je pénètre dans une cavité d'où s'écoule un liquide jaunâtre. Cette cavité se rétrécit au niveau du pédicule de la hernie, au point que mon auriculaire ne peut pénétrer dans cet orifice. J'agrandis légèrement celui-ci avec les ciseaux et je constate que mon doigt introduit alors facilement pénètre dans la vessie. Excision en arrière du collet. Fermeture par un double surjet. Fermeture de la paroi, deux fils de Florence passant dans la vessie. Pas de sonde.

Suites simples.

Au 10e jour suppuration profonde, probablement due au catgut. Pendant quelque temps l'opéré eut la sensation de tiraillement dans l'aine au moment de la miction, ce qui tient évidemment à la fixation parietale de la vessie. Cette sensation disparut ensuite. En octobre, fistule purulente, ablation d'un fil. Guérison rapide.

L'opéré est revu le 15 janvier 1907. La cicatrice est solide. L'exa-

men histologique de la pièce enlevée montra l'absence de fibres musculaires dans la paroi du diverticule extirpé. Il n'existait pas non plus d'épithélium au niveau de la surface interne du diverticule. La paroi était constituée par du tissu conjonctif lamineux, recouvert d'une épaisse couche de graisse.

Obs. XXXVII. — Le traitement des diverticules congénitaux de la vessie et leur importance clinique. (Cholzoff, *Arch. f. Klin. Chir.*, t. XCIV, f. I, 1910, 89 à 109.)

J. F..., 26 ans, entre le 15 novembre 1908 à la maison de santé. Jusqu'à vingt ans il urine tout à fait normalement. Il y a environ six ans, brusquement, sans cause apparente, il ne put uriner qu'au prix de très grands efforts. La vessie ne se vidait goutte à goutte que sous une violente pression ; le besoin d'uriner se faisait sentir toutes les demi-heures. L'urine était aussi sanglante. Le traitement consista en cathétérisme. Cet état persista pendant deux mois.

Pendant les quatre années suivantes, le patient est très bien portant; la miction est facile, pas fréquente; l'urine est redevenue claire. Cinq ans avant le malade avait eu une blennorragie guérie sans complications. Il y a un an les phénomènes douloureux réapparurent et durèrent un mois. Les cinq mois suivants le malade urine sans efforts, mais fréquemment. Depuis six mois, sensation de pesanteur à l'hypogastre, pyurie intermittente, douleurs dans le côté droit, accès de fièvre.

Actuellement la miction est difficile, possible seulement dans la position accroupie. Pollakiurie diurne et nocturne. Urètre normal. Prostate un peu grosse. Résidu, 100 centimètres cubes. Urine purulente acide. L'urine des 24 heures oscille entre 1 800 et 2 500 centimètres cubes, la densité entre 1 009 et 1 019, quantité d'albumine considérable. Dans le sédiment, globules de pus, cristaux d'oxalate de calcium et d'acide urique.

Le 19 novembre 1908. Cystoscopie. On constate seulement un œdème marqué de la muqueuse. Lavages quotidiens. Le 6 janvier 1909, autre cystoscopie : le champ vésical n'est pas très net. On constate que la prostate est augmentée de volume, qu'il y a de l'œdème bulleux au niveau du col, et que la muqueuse du bas-fond forme des replis distincts parallèles au repli interuretéral.

Il en résulte que les orifices uretéraux ne sont pas visibles. Au niveau de l'emplacement habituel du méat uretéral gauche, on distingue un repli derrière lequel est une ouverture. Cette ouverture est de forme ovalaire, mesurant 1 centim. 5 dans sa plus grande di-

mension. La radiographie ne décèle aucun calcul dans les reins ou dans la vessie.

5 février 1909. *Opération.* La vessie fut ouverte par section haute. On trouva à l'endroit indiqué ci-dessus une ouverture qui laissait passer aisément deux doigts. Elle conduisait dans une cavité située derrière la vessie, de grosseur appréciable et avec un prolongement s'étendant en arrière et en bas.

On trouva l'orifice uretéral droit, mais non le gauche, dont la place était occupée par l'ouverture du diverticule.

Pour avoir un accès plus facile sur le diverticule, on fit une incision périnéale. On sépara le rectum de la prostate et après avoir détaché de la face postérieure du diverticule le péritoine qui le recouvrait, on vit l'uretère gauche qui longeait la paroi inférieure du diverticule et s'ouvrait dans sa partie inférieure.

L'uretère fut sectionné et implanté dans la vessie ; on l'y fixa au catgut et à la soie.

Le diverticule fut incisé, et on y plaça un drain que l'on fixa à travers la plaie périnéale. Les lèvres de la plaie vésicale furent cousues à la peau, la vessie tamponnée. Après l'opération, le malade eut de la fièvre pendant un mois et demi environ.

Fin mars 1909 la fièvre disparut, mais incomplètement et le malade se remonta. On tenta alors d'extirper radicalement le diverticule. Opération le 28 mars. Incision abdominale. Le péritoine fut refoulé et séparé de la paroi gauche et de la paroi postérieure de la vessie jusqu'au diverticule. Cependant on reconnut qu'il était impossible d'exécuter des manœuvres sur le diverticule à une telle profondeur. On fit alors une incision transversale de 10 à 12 centimètres vers la gauche, mais malgré cela on dut renoncer à extirper complètement le diverticule. On voulut alors essayer de fermer l'orifice de communication.

Incision transversale de la vessie sur une longueur de 8 à 10 centimètres.

La muqueuse vésicale fut incisée et avivée autour de l'orifice de communication et celui-ci fermé avec quatre points au catgut Suture de la plaie vésicale, la fistule fut laissée ouverte, on y mit un drain. Tamponnement. Sonde à travers la fistule périnéale.

Au 4e jour, il sortait autant d'urine par le drain vésical que par le drain périnéal et il était évident que la tentative faite pour supprimer la communication avait échoué.

Le 19 novembre, on ferma une fistule sus-pubienne; actuellement l'état général est bon, toute l'urine s'écoule par la fistule périnéale

dans laquelle on a fixé à l'aide d'un appareil prothétique très simple une sonde de Nélaton qu'il faut changer de temps en temps.

Obs. XXXVIII. — Fischer. Diverticules congénitaux de la vessie, (*Surgery Gynecology and Obstetrics*, Chicago, t. X, n° 2, février 1910, p. 156 à 168. — *In* Lecène, *Journal de chirurgie*, 1910.)

En mars 1907, Fischer fut consulté par un vieillard de 75 ans qui souffrait de la vessie depuis 10 ans. Il n'avait jamais eu ni syphilis ni blennorragie; mais depuis son enfance, il avait remarqué que le jet d'urine s'arrêtait parfois brusquement pendant la miction; le malade faisait alors quelques efforts et finissait par vider sa vessie. Il y a dix ans, il eut une hématurie; puis il s'aperçut que la miction devenait plus difficile et il était obligé souvent de se relever la nuit. Il commença à se servir d'une sonde, mais parfois il remarquait que même après qu'il s'était sondé, la vessie restait tendue et il avait encore une sensation de plénitude. Actuellement les urines sont ammoniacales. La prostate n'est pas augmentée de volume au toucher. Il n'y a pas de rétrécissement de l'urètre; on passe une bougie n° 23 avec facilité. A droite, au-dessus du pubis, il existe une zone tendue, douloureuse à la pression. Un examen cystoscopique a été essayé, mais rendu impossible par la sensibilité vésicale extrême.

Chez ce malade, on a donc pratiqué une cystostomie sus-pubienne au cours de laquelle on remarque que la vessie avait une paroi très épaissie. Il n'y avait ni hypertrophie prostatique, ni calcul ; les orifices des uretères étaient normaux, mais près du sommet de la vessie du côté droit, on voyait un orifice arrondi grand comme une pièce de 1 franc. Par cet orifice on pénétrait dans ce diverticule, plus grand que la vessie elle-même, et qui était rempli de pus fétide et de débris floconneux. On fit un drainage de ce diverticule par la plaie sus-pubienne. Le malade guérit et fut très amélioré pendant un an ; il mourut alors de pyélonéphrite. On ne put faire l'autopsie.

Obs. XXXIX. — Un cas de diverticule de la partie supérieure de la vessie. (Todd, *The British medical Journal*, 2 juillet 1910.)

Mme B..., âgée de 33 ans, mère de deux enfants, était admise le 1er mars 1910 à Adélaïde Hôpital. Elle se plaignait d'une inflammation de la vessie, qui lui donnait beaucoup de peine pour uriner et l'obligeait à de fréquentes mictions.

Elle se plaignait aussi d'une hernie ombilicale. Les troubles vési-

caux semblaient avoir débuté depuis quatre ans, quand elle eut de la grande difficulté pour uriner. Pendant un certain temps, la plus grande partie de son urine passait par l'ombilic.

Elle a uriné naturellement jusqu'à la naissance de son enfant, mais l'accouchement a été très difficultueux. L'urine est maintenant alcaline et contient du pus.

En examinant la vessie, la sonde peut être introduite dans une cavité jusqu'au sommet de la vessie ; là avec quelque difficulté on peut la pousser dans un étroit passage et elle apparaît sous la cicatrice ombilicale.

La malade fut anesthésiée et une incision longue de trois pouces fut faite sur le milieu de l'abdomen depuis l'ombilic.

Une étroite bande contenant des veines dilatées et ayant l'apparence d'un varicocèle fut trouvée adhérente au péritoine pariétal. Dans cette bande, l'ouraque dilaté était contenu.

Le péritoine fut ouvert en un second temps et l'incision fut prolongée jusqu'au pubis. Quand la vessie fut découverte, on constata l'existence d'un grand diverticule vésical, au sommet, avec l'ouraque attaché au sommet.

L'apparence de la vessie avec ce diverticule rappelait un sablier.

L'étroit orifice qui faisait communiquer le diverticule et la vessie fut ouvert, et on enleva l'ouraque avec la portion de paroi abdominale qui comprenait la cicatrice ombilicale.

L'ouverture de la vessie avait à peu près 2 pouces 1/2 de long; elle fut liée avec un double nœud de catgut, en prenant soin de ne pas pénétrer dans la muqueuse vésicale. Un petit drain fut fixé dans la partie la plus basse de la vessie incisée pour réduire ainsi au minimum les risques de fistule. Et, sauf un accès d'asthme, la malade fit une excellente convalescence. Le drain de la vessie fut enlevé au bout de huit jours et le réservoir urinaire fut clos au bout de quatorze jours. Maintenant la femme ne présente plus de troubles vésicaux. Elle a été guérie de sa hernie ombilicale.

Obs. XL. — A propos des calculs vésicaux enkystés chez la femme. (E. Franck, *Berlin. Zeitschrift für Urologie*, t. IV, n° 3, mars 1910 ; résumée.)

Au mois de mars 1910, mon collègue Bardeleben me demanda d'examiner au cystoscope une femme de 50 ans.Comme antécédents, pleurite et péricardite à 16 ans ; mariée pendant 17 années sans grossesse.

En 1900, douleurs dans l'hypocondre gauche s'irradiant vers le sacrum. Le médecin fit le diagnostic de lithiase biliaire et la traita pour cela sans résultat. Les douleurs augmentèrent peu à peu et la malade avait constamment une sensation de douleur dans le membre inférieur gauche. En 1904, la malade vit un autre médecin qui trouva une tumeur dans le ventre. Un gynécologue fit le diagnostic de myome de l'utérus. Le 12 février 1904, il fit l'hystérectomie totale par la voie vaginale. Quelques jours après l'opération, l'urine s'écoula par une fistule vésico-vaginale. Cette fistule fut traitée longtemps par des cautérisations sans résultats. Au mois de décembre, le gynécologue fit une deuxième opération, à la suite de laquelle la malade eut deux fistules vésico-vaginales.

Au mois de mars 1905, la malade entre à la clinique gynécologique de la Charité et les fistules furent fermées en deux temps, la première par Von Brunner, la deuxième par Bardeleben. Les fistules furent fermées par avivement. Pendant deux ans, bonne santé.

En 1908, légère augmentaton des besoins d'uriner, avec une légère sensation de douleur dans la région vésicale. Ces douleurs augmentèrent et dans l'été la malade fut obligée de voir un médecin. Diagnostic : cystite. Il ordonna un traitement interne et des bains de siège sans amélioration. Quelques semaines plus tard la malade, en faisant un effort violent pour aller à la selle, ressentit une vive douleur et évacua dans son urine un grand nombre de petits graviers de la grosseur d'un grain de millet jusqu'au volume d'un pois.

Lorsque le malade les montra au médecin traitant, celui-ci pensa que c'était là la cause des douleurs. On ne fit pas d'examen de la vessie. Il y eut encore émission de petits calculs.

Elle arriva à ne plus pouvoir retenir ses urines qui s'écoulaient le jour et la nuit, avec une odeur infecte, et causaient une forte inflammation ; alors elle vint revoir Bardeleben.

Inflammation des parties génitales externes. L'urine est purulente et contient quelques globules rouges. Avec une sonde en verre on a la sensation d'une paroi dure et rugueuse.

Examen cystoscopique. Le segment vaginal de la vessie est presque entièrement rempli par une calotte de pierre. Entre la paroi vésicale et le calcul se trouve seulement un petit espace en forme de fente. Le calcul est jaune brun, rugueux, un peu bosselé. La paroi supérieure du calcul que l'on ne peut voir que dans une certaine position est très irrégulière, d'un blanc brillant, rappelant les stalactites. Les parois de la vessie sont couvertes de mucus et de pus. La muqueuse est très enflammée, granuleuse par endroits. En essayant de mobiliser

le calcul avec le bec du cystoscope, on a l'impression qu'il est fixé au plancher de la vessie. On en conclut qu'il faudra une taille hypogastrique.

Opération le 27 avril 1909. Anesthésie lombaire à la tropococaïne. Après ouverture de la vessie, on trouve la pierre qui est située sur le fond.

En saisissant le calcul, on a l'impression de rompre un léger obstacle au niveau de la paroi vésicale inférieure, et en prenant le calcul on voit qu'à sa partie inférieure, il présente un peu à gauche une sorte d'éperon qui a 7 millimètres de long sur 4 centimètres de large et qui paraît fraîchement brisé. En tâtant avec le doigt la cavité de la vessie, on trouve en arrière de l'orifice interne une petite ouverture de la grosseur d'une tête d'épingle en verre et dont le bord paraît cicatriciel.

On élargit cet orifice avec l'ongle, on peut y introduire une sonde fine qui y montre un calcul plus volumineux. En mettant un doigt dans la vessie et un autre dans le rectum (le vagin était trop court), on sent au-dessus de la voûte vaginale une cavité qui contient plusieurs grosses pierres. On incise avec un bistouri boutonné et on pénètre avec une tenette dans la cavité. On peut enlever sans difficulté deux grosses pierres et deux petites. On introduit une sonde dans le diverticule. Lavage. Sonde à demeure par l'urètre. On place un drain dans le diverticule. Tampon dans l'espace prévésical. Le calcul vésical pesait 15 grammes, les deux gros calculs pesaient 17 et 12 grammes. Parois lisses, taillées un peu à facette.

Au sixième jour, on enlève le drain; au dixième, la sonde à demeure. La guérison de la plaie vésicale se fait normalement.

12 mai. Plaie fermée ; plus de douleurs ; urine claire ; légère incontinence.

23 mai. Cystoscopie : muqueuse normale, encore un peu enflammée au niveau du col. La cicatrice de la taille apparaît sous forme d'une ligne blanche.

Au niveau du plancher à peu près à la hauteur du ligament interuretérique se trouve un orifice qui conduit dans une grande cavité.

On voit en haut la cicatrice de l'incision. On arrive à conduire la lumière du cystoscope dans le diverticule. Celui-ci a le volume d'une petite pomme et on voit dans la profondeur de celui-ci deux ou trois petites poches dans lesquelles sont des calculs. Dans deux séances cystoscopiques ultérieures, les petits calculs sont enlevés avec la pince du cystoscope opérateur.

L'auteur croit à l'origine congénitale de ce diverticule.

Obs. XLI.—Sur quelques formes rares des diverticules de la vessie. (H. Merkel, *Verhandl. d. deutsch. pathol. Gesellesch.*, Iéna, 1910, 337-344 ; résumée.)

Il s'agit d'un homme de 66 ans, Johann R..., qui fut soigné à la clinique chirurgicale du 26 décembre 1909 au 14 janvier 1910.

L'observation me fut communiquée par le professeur Grasser.

Anamnèse. Le malade fut amené dans un état délirant, il se plaignait beaucoup de douleurs abdominales, était dans un état d'agitation continuelle; les pupilles sont modérément larges, les muqueuses sèches ; depuis huit jours il n'aurait pas eu de garde-robes.

Le malade ne peut lui-même donner aucun renseignement ; d'après ses parents, il était auparavant bien portant. Il buvait beaucoup, particulièrement de l'eau-de-vie.

Il n'y a pas à retenir de renseignements plus récents sur le commencement des douleurs vésicales, qui n'ont pas été observées par un médecin traitant.

État actuel. Le malade, très amaigri, gesticule comme un maniaque; le premier examen n'est possible qu'après une injection de 1 milligramme de scopolamine qui le plonge dans un léger sommeil. Des deux côtés, dans les poumons, peu de modifications dans la respiration. Le cœur n'est pas affaibli, les bruits sont clairs, bien frappés. Pouls à 120, fort. Température, 36°9 dans le rectum. Le ventre est très tendu et très sensible à la pression ; sonorité tympanique. Au mésogastre, mouvements péristaltiques très nets. Au-dessus de la symphyse, presque jusqu'à l'ombilic, on sent une tumeur arrondie (la vessie) sur laquelle le son de percussion est sourd.

Par le rectum, on sent une tumeur distendue qui paraît provenir de la vessie. La prostate n'est pas grosse.

Le cathétérisme ramène de l'urine très fétide noirâtre. Trace d'albumine et d'indican; pas de sucre; densité, 1010. Après l'évacuation de la vessie, le ventre s'affaisse complètement. Aucune tumeur n'est plus perceptible à travers la paroi abdominale. Quoique le diagnostic d'iléus soit incertain, on fit une laparotomie dans l'après-midi.

Le péritoine est libre, l'intestin est examiné, il est partout intact. La vésicule biliaire et l'appendice sont sains. La vessie est très élargie, couchée (vide) dans le Douglas. Fermeture de la paroi à trois étages. Pansement au collodion.

Le soir, 0,01 de morphine. Pendant la nuit, le malade quitte le lit.

Le 27 décembre. Pas de vomissements, amélioration considérable. Le ventre est souple. La région vésicale est très sensible à la palpation. La quantité d'urine est de 1 800 centimètres cubes très fétide,

de couleur noire brune. Le cathéter à demeure produisit de fortes douleurs et à cause de cela est enlevé. Pas de selles depuis huit jours. On introduisit avec quelques difficultés une sonde rectale et on fit un lavage avec parties égales d'huile et d'eau de savon. Il y eut d'abondantes débâcles de matières noires brunes, après quoi le malade se sentit très soulagé. Pouls à 90. Température 37°8. On donne de la digitaline. Après des alternatives de mieux et de plus mal, le malade mourut le 14 janvier.

Diagnostic clinique. Obstruction intestinale. Laparotomie exploratrice. Ichurie. Marasme.

Autopsie. —En dehors de l'état de l'appareil urinaire. Atrophie du cerveau. Hydrocéphalie interne et externe ; adhérences pleurales induration chronique du poumon; hydro-péricarde. Sclérose de l'aorte et des coronaires. Bronchite diffuse. Atrophie du foie et de la rate. Ulcère subaigu de l'estomac. Énorme coprostase.

Appareil urinaire. — La vessie est fortement remplie. Son sommet est porté vers la droite. Le Douglas est rempli par une tumeur élastique, tendue, de la grosseur d'une tête d'enfant, de couleur bleuâtre, recouverte de péritoine lisse, séparée de la vessie par un léger sillon.

En arrière, elle s'étend jusqu'au sacrum. Elle est appliquée si fortement contre le promontoire et le sacrum que l'ampoule rectale est déjetée contre le bassin. L'anse sigmoïde est repoussée à droite entre le promontoire et la fosse iliaque droite, le rectum dans la partie droite du petit bassin entre la tumeur et la paroi osseuse.

Après l'ouverture de la vessie, il sort une grande quantité d'urine trouble colorée en brun par du sang, purulente.

La paroi vésicale est fortement épaissie. La musculature est très hypertrophiée. La muqueuse est très épaissie et hémorragique.

Les lésions les plus importantes se trouvent au voisinage des orifices uretéraux. Les faisceaux musculaires font saillie fortement sans déterminer la formation du diverticule. Tout le plancher vésical est un peu repoussé en dedans. Après l'évacuation de la vessie, on voit sur la paroi postérieure entre les deux orifices uretéraux et à peu près à deux centimètres au-dessus une ouverture qui laisse passer le petit doigt. En appuyant sur la paroi postérieure de la vessie dans la direction du plancher pelvien, on voit s'écouler par cet orifice un jet d'urine hémorragique et purulente. Ce même liquide remplit la tumeur kystique située dans le Douglas. La prostate n'est pas saillante. Les deux uretères sont un peu dilatés, leur paroi est épaissie, on peut facilement les cathétériser, les bassinets sont également dilatés.

Pyélonéphrite double.

Le kyste communiquait avec la vessie. Son pôle supérieur seul est recouvert par le péritoine, mais le reste est extra-péritonéal, entouré de tissu cellulaire lâche. Il a une paroi propre qui permet de le considérer comme un diverticule. Il s'étend en bas jusqu'au plancher pelvien et comprime le rectum aplati contre ce plancher.

Le diverticule a une capacité de 600 centimètres cubes : on a de grandes difficultés à le vider entièrement (en place).

Obs. XLII. — Diverticule de la vessie avec examen radiographique. (Garatt, *Surg. Gynec. and Obstetrics*, Chicago, 1911, vol. XIII, n° 3, 292-294.)

Depuis novembre 1910, dans chaque cas où il y a des symptômes urinaires, je pratique la distension de la vessie avec la solution de bismuth et je fais la radiographie. La formule de la solution de bismuth et de la technique employée a été publiée dans le *Journal of the medical Association.*

Le cas que je rapporte ici présente une image particulièrement intéressante parce qu'on y voit deux diverticules.

Le malade V. W..., 70 ans, entre à l'hôpital le 22 novembre 1910. Il pèse 126 livres 1/2 ; il était fermier. Ses antécédents héréditaires et personnels ne présentent rien d'intéressant. Il se plaint de troubles gastriques, d'une sensation de réplétion constante. Anorexie. Constipation.

Troubles urinaires. Miction une fois toutes les heures pendant le jour. Fréquemment il a des périodes pendant lesquelles il doit évacuer l'urine toutes les cinq minutes. La nuit, la miction a lieu toutes les dix minutes. Il émet une grande quantité d'urine qui laisse déposer un sédiment blanc. Le jet est mince avec peu de force, parfois arrêt brusque. La miction est douloureuse.

Il se plaint de dysurie et de pollakiurie existant plus ou moins depuis 1893 ; à cette époque, il subit une opération pour hémorroïdes par la méthode de la ligature. A la suite de cette opération, il notait qu'il ne pouvait plus uriner aussi facilement qu'autrefois, et il doit vider sa vessie plus fréquemment. Depuis trois mois, la gêne de la miction a augmenté et il a dû parfois se servir d'une sonde.

On prélève un échantillon de son urine évacuée naturellement (également trouble du début à la fin). Poids spécifique, 1018. Réaction faible acide. Traces d'albumine. Dans le sédiment, globules de pus.

L'urètre laisse facilement passer dans la vessie une sonde américaine 17.

Au toucher rectal, les deux lobes prostatiques sont légèrement et également hypertrophiés. Une radiographie fut faite sans injection; aucun calcul ne se montra.

2 *décembre*. La capacité de la vessie est de 8 onces. On y injecte cette quantité de la solution de bismuth, et on radiographie immédiatement. Une légère sensation de brûlure pendant une demi-heure fut le seul effet désagréable.

Comme on le voit sur la figure, le contour de la vessie montre bien les deux diverticules, un de chaque côté. Celui de droite est le plus large et paraît avoir le cinquième de la capacité de la vessie.

4 *décembre*. Examen cystoscopique. On s'efforça particulièrement de déterminer l'ouverture du diverticule. La vessie fut tenue modérément distendue, mais on échoua. La muqueuse était plus pâle que normalement, sauf le plancher qui était considérablement congestionné et recouvert de muco-pus. Le lobe droit de la prostate paraît un peu gros.

14 *décembre*. La capacité de la vessie était de 11 onces. La vessie fut de nouveau injectée et radiographiée.

21 *décembre*. Symptôme de cystite aiguë. La douleur était lancinante et irradiée vers le pénis. La douleur est plus aiguë quand la vessie était vidée. Miction toutes les quinze ou trente minutes. On obtient un peu de soulagement en injectant dans la vessie une petite quantité de solution boriquée et en plaçant dans le rectum des suppositoires d'opium et d'hyoscyamine. Orchite légère du testicule droit.

18 *janvier*. La cystoscopie est faite sans plus de succès que la première fois.

23 *janvier*. La vessie fut de nouveau remplie avec la solution de bismuth et on fit une radiographie. Le diverticule est encore bien manifeste, et pourtant la largeur est diminuée environ de la grandeur de la première radiographie.

20 *janvier*. Le jour la miction a lieu 5 ou 6 fois, la nuit une seule, environ à 4 ou 5 heures du matin. Il n'éprouve ni brûlure ni cuisson en urinant et il dort profondément toute la nuit.

6 *mars et 7 avril*. L'état général continue à s'améliorer, un échantillon de l'urine des 24 heures est prélevé chaque semaine. La quantité d'urine varie de 850 à 2400 centimètres cubes. La quantité d'urée varie de 9,7 à 20,7.

Une notable quantité d'albumine se trouve dans chaque échantillon. Il y a toujours un sédiment, qui contient des globules de pus, quelques globules rouges, des cellules épithéliales.

Le traitement consistait à tenir la vessie propre et à éviter la distension. La vessie fut irriguée chaque soir avec de l'eau boriquée.

Il eut chaque jour des applications de courant de haute fréquence (d'arsonvalisation pendant 10 minutes). De plus, la lumière d'un arc fut concentrée sur la colonne lombaire. Enfin antiseptiques internes (salol, huile de gaulthérie) et reconstituants (huile de foie de morue et hypophosphites). On lui ordonnait de boire de l'eau. On évitait la constipation.

Le traitement par les rayons X fut appliqué 6 fois entre le 8 décembre 1910 et le 25 janvier 1911. Le temps de chaque exposition était de 10 minutes, à une distance de huit pouces, le tube étant (modérément ou très vide) appliqué alternativement sur le pubis et le périnée.

Après la troisième séance, on notait l'effet analgésique qui progressa, sauf pendant une attaque de cystite aiguë.

Obs. XLIII. — J. Berry (Londres). Vaste diverticule de la vessie traité par la résection. (*Proceedings of the Royal Society of Medecine*, t. IV, n° 6, avril 1911; rapporté dans le *Journal de chirurgie*, juillet 1911.)

Un jeune homme de 21 ans se présente à l'hôpital à la suite d'une hématurie récente ayant duré 2 à 3 jours. Peu de temps auparavant, il avait fait un effort anormal, en jouant au foot-ball; mais déjà depuis 3 ans il avait remarqué l'existence d'une tumeur abdominale.

Le sujet est examiné sous anesthésie. On voit une grosse tumeur molle arrondie remplissant la fosse iliaque droite et s'étendant dans la région lombaire. Bien que le sujet ait uriné avant d'être endormi, le cathétérisme vésical donne issue à plus de 37 onces de liquide. Or la mère du malade lui avait dit que dans sa petite enfance il retenait parfois ses urines pendant un et même deux jours. De l'ensemble de ces faits, on conclut à une distension vésicale ou à l'existence d'un diverticule, sans qu'il soit possible d'en expliquer la genèse. On conseille le sondage répété 3 ou 4 fois par jour.

Malgré que ce traitement ait été strictement exécuté, le sujet n'en a retiré au bout de 3 mois aucun bénéfice. On fait un nouvel examen sous anesthésie : le résidu urinaire est de 17 onces. Quand on injecte dans la vessie trois pintes de liquide (1704 gr.), la tumeur reparaît avec les caractères de volume, de forme, de consistance déjà connus. Cette tumeur remonte sur la ligne médiane à un pouce au-dessous de l'ombilic; elle reste à droite à deux pouces et demi du bord thoracique. Sur les côtes, elle demeure distante de

un ou deux pouces des épines iliaques ant.-sup. La prostate est normale. On pratique la cystoscopie et l'on aperçoit sur la paroi antérieure de la vessie du côté gauche un large orifice ovalaire qui conduit évidemment dans un diverticule. Ainsi se parachève le diagnostic.

Le sujet étant jeune et le cathétérisme méthodique n'ayant donné aucun résultat, on décide d'intervenir, dans le but d'explorer, puis d'enlever la poche en totalité, si possible. On procède par la voie médiane sous-péritonéale. On tombe immédiatement sur une vessie bilobée à deux lobes sensiblement égaux, ayant au moins la capacité d'une vessie normale. Le lobe inférieur et antérieur occupe la cavité pelvienne, il est faiblement musclé; le postérieur qui constitue la tumeur abdominale est au contraire pourvu d'une épaisse tunique musculaire. On ouvre la poche antérieure, il s'en échappe 41 onces de liquide. On voit alors nettement l'orifice de communication des deux poches, lequel admet facilement les cinq doigts de la main. On se met alors en mesure d'extirper la poche antérieure considérée comme diverticule. Mais on s'aperçoit que l'uretère gauche y débouche. Cet uretère est dilaté et gros comme le doigt auriculaire. Pour le conserver, on dessine sur la paroi postérieure du diverticule une surface grossièrement triangulaire qui contient l'orifice uretéral. On retourne ce lambeau dans la cavité vésicale, avec l'uretère, et l'on réunit les bords avivés par un surjet de catgut.

L'opération n'a pas présenté en elle-même de difficultés. Il n'y eut de pénible que l'isolement du diverticule d'avec le rectum et le coccyx, auxquels il était intimement uni. Drainage vésical par une boutonnière périnéale. Le drain est retiré au bout de 15 jours et le malade guérit rapidement.

L'auteur insiste sur les grandes dimensions du diverticule, sur son origine congénitale, démontrée par l'existence des troubles de la miction dès l'enfance et l'absence de toute cause efficiente; sur la dilatation de l'uretère gauche malgré qu'il n'y eût aucune trace de sténose sur son embouchure vésicale.

Obs. XLIV. — Swift Joly.

Dans la discussion qui a suivi la communication de J. Berry, Swift Joly fit part d'un cas analogue. Là encore l'uretère était en rapport intime avec la paroi postérieure du diverticule, mais il put en être séparé et le diverticule fut reséqué en totalité.

Obs. XLV. — Sur l'opération des diverticules congénitaux de la vessie, par le Dr J. H. Zaaijer, premier assistant de la clinique du Professeur Korteweg. (*Beitr. z. klin. Chir. Tubingen.*, 1911, *lxxv*, 534-548.)

Un homme de 58 ans vint le 28 mai 1909 à la clinique. Depuis trois ans le malade avait remarqué que la fréquence des mictions s'était progressivement accrue en même temps que le jet devenait plus faible. Pendant la nuit, il devait se lever plusieurs fois pour uriner. Dans les trois derniers mois son état s'était aggravé. Actuellement il a, notamment à la suite de son travail, des envies impérieuses d'uriner, envies qui sont très douloureuses et s'accompagnent de ténesme. Alors il urine cinq ou six fois coup sur coup, mais seulement une petite quantité. Dans ces derniers jours, il urinait le plus souvent goutte à goutte et maintenant il ne peut presque plus uriner du tout.

A l'examen, on trouve une vessie tendue qui remonte jusqu'à l'ombilic. Une sonde de Nélaton n° 22 est introduite facilement et donne issue à 2 litres d'urine claire. Cette urine est acide, ne contient ni albumine ni sucre. Le jour suivant, la rétention fut de nouveau complète. Le toucher rectal montre une prostate modérément grosse. Au-dessus de la prostate, près de la vessie que l'on perçoit, on sent une tumeur lisse modérément tendue. Après évacuation de la vessie avec la sonde, cette tumeur avait complètement disparu ; on la considéra comme étant un bas-fond distendu.

Les trois jours suivants, le malade fut régulièrement sondé. Il n'urinait pas spontanément.

2 *juin* 1909. On interprète ce cas comme étant une hypertrophie de la prostate; et comme on ne trouve aucune contre-indication du côté du cœur ou des poumons, on décide de faire une prostatectomie transvésicale.

Rachistovaïnisation, puis anesthesie au mélange « chloroforme éther, oxygène ». La vessie est découverte dans sa partie extra-péritonéale, on la fixe par quelques points de suture, et on l'ouvre par une petite incision longitudinale. La paroi de la vessie apparaît particulièrement épaissie ; elle a au moins 2 centimètres. Le doigt introduit dans sa cavité rencontre directement la paroi postérieure de la vessie. En suivant cette paroi vers le bas, on rencontre dans la profondeur un trou où l'index peut facilement passer. Ce trou conduisait dans une cavité aux parois unies, dont la grandeur ne pouvait être déterminée, car le doigt n'en pouvait atteindre partout les limites.

L'ouverture était orbiculaire et se contractait. Elle siégeait à 1cm. 1/2 environ en arrière du ligament interuretérique. Les deux embouchures des uretères étaient visibles dans la vessie. La prostate faisait à peine saillie au-dessus de la base de la vessie. Entre la vessie et le diverticule était une cloison assez mince à sa partie inférieure. Il me sembla rationnel de fendre le septum et la muqueuse de la vessie fut soigneusement suturée avec celle du diverticule.

Il en résulta une large communication entre la vessie et le diverticule. A travers l'orifice on plaça un double drain de Guyon, et la vessie et la paroi furent refermées autour de celui-ci.

Au bout de quelque temps les urines se troublèrent de plus en plus, l'urine stagnait dans le fond du diverticule, et malgré de soigneux lavages l'inflammation devint de plus en plus grande. Le malade se mit à avoir la fièvre. Comme son état empirait, on résolut d'enlever le diverticule.

30 *juillet* 1909. L'opération fut exécutée. Une incision connexe large de quelques doigts fut faite sur la paroi abdominale; la gaine des droits et le péritoine furent incisés de la même façon et les droits écartés. Au cours de l'opération, le jour ainsi donné fut reconnu insuffisant et les muscles droits furent incisés. Le malade fut mis en position de Treudelenburg. On aperçut alors le diverticule à gauche de la ligne médiane, en arrière de la vessie. Une incision longitudinale fut faite sur le péritoine qui recouvrait le diverticule et on arriva assez facilement à le décoller en haut et sur le côté. En arrière, cela fut impossible,

La vessie fut largement ouverte. La cavité de la vessie et du diverticule furent asséchés avec de la gaze. On vit alors que la division du septum pratiquée lors de la première opération avait été inutile et que l'ouverture était revenue à ses dimensions antérieures.

La main gauche dans le diverticule, la main droite en dehors, on réussit alors à le décortiquer complètement. Une pince fut introduite dans celui-ci et saisit son sommet avec l'aide de la main droite; le sac fut alors complètement retroussé dans la vessie. Le diverticule fut graduellement détaché de la vessie et au fur et à mesure les bords de l'incision furent fermés par des points au catgut : on la ferma par l'intérieur de la vessie au moyen d'une suture au catgut à deux plans.

Un drain fut placé dans la cavité vésicale et le péritoine qui avait été incisé sur le sac fut suturé à la soie. Enfin la paroi fut suturée plan par plan. Pour la peau, on employa le bronze aluminium. La plaie vésicale antérieure fut laissée grande ouverte. La plaie abdominale fut recouverte d'un pansement occlusif au collodion.

Après l'opération, le sujet fut pendant quelques jours gravement malade : frissons, délire, oligurie, subictère.

Peu à peu il se remonta. Au bout de deux jours, les mèches furent retirées de la vessie. On laissa le drain, au moyen duquel on fit quotidiennement des lavages sous une faible pression.

Le *18 août*, le drainage supérieurs fut enlevé et on commença les lavages par l'urètre. La plaie de la section haute diminuait rapidement, mais une petite fistule persistait, de sorte que le 8 septembre on établit une sonde à demeure. Le malade réagit par un accès de fièvre et le drainage supérieur fut rétabli.

16 octobre. La fistule est suturée après avivement des bords. La sonde à demeure est bien supportée. Au bout de 5 jours on l'enlève et le patient a une miction spontanée. Le 6 novembre, il quitte l'hôpital, urinant presque normalement. L'urine est acide, contient des traces d'albumine, un sédiment de quelques leucocytes. L'urine résiduelle est de 60 centimètres cubes.

Deux mois après le malade revint à la clinique avec une forte fièvre. La fistule s'était rouverte. On trouve une pyélonéphrite du côté droit. Après 12 jours, cet accès était passé; la fistule persistait, due certainement à la cystite. Comme à chaque cathétérisme le malade faisait un accès de fièvre, l'inflammation vésicale ne fut soignée que par les antiseptiques internes. Après quelque temps, la fistule se ferma spontanément.

En juillet et août 1910, nouvelle poussée de pyélonéphrite, mais du côté gauche, et la fistule réapparut. Depuis, l'état général du malade s'est continuellement amélioré, malgré une cystite persistante. Il reste une petite fistule par où coulent quelques gouttes d'urine pendant la miction.

Le diverticule, après durcissement dans le formol, est presque sphérique. Il a un diamètre de 9 centimètres et l'épaisseur de sa paroi est de 5 millimètres. Au microscope, on voit un épithélium qui manque par place, une sous-muqueuse enflammée et des fibres musculaires.

Obs. XLVI. — Communiquée par le Dr Papin. (Inédite,)
Observation anatomique. (Voir la figure.)

J'ai trouvé ce diverticule sur un cadavre en faisant des exercices de médecine opératoire à l'amphithéâtre.

La vessie ayant été remplie de liquide, on vit se former dans la région hypogastrique gauche, en dehors et au-dessus de la vessie distendue, une poche grosse environ comme les deux poings. La

vessie ayant été mise à découvert par voie hypogastrique, je vis que la tumeur lui était adhérente, sous-péritonéale et qu'il devait s'agir d'un diverticule de la vessie.

La pièce fut enlevée en masse et la vessie ouverte montra la figure ci-contre : une vessie dilatée et hypertrophiée avec des colonnes. Au-dessus et à gauche, à bonne distance de l'uretère gauche s'ouvraient deux diverticules : le premier le plus volumineux en avant, le second dans lequel est introduit un stylet plus petit et caché par le premier.

CONCLUSIONS

1. — Il existe deux espèces de diverticules de la vessie : les diverticules acquis et les diverticules congénitaux. Ces derniers sont formés à la naissance, mais se développent ensuite.

2. — Les diverticules peuvent rester latents quand ils sont de petit volume, mais les grands diverticules donnent presque toujours des symptômes : ils sont seulement méconnus.

3. — Les symptômes fonctionnels les plus fréquents sont :

a) La gêne de la miction : avec miction en deux temps qui est un signe important, quoique non pathognomonique;

b) La rétention d'urine;

c) La pollakiurie;

d) L'incontinence;

e) L'hématurie (en dehors des complications).

La douleur, la constipation sont des symptômes accessoires.

4. — Le diverticule abdominal forme une sorte de tumeur qui peut être appréciable à la vue, ou être sentie par la palpation simple ou bimannuelle. Son siège varie : en général, elle est latéro-vésicale et refoule la vessie.

Cette tumeur a des caractères importants : elle varie spontanément d'un jour à l'autre; elle diminue par la pression.

5. — Les diverticules pelviens s'apprécient par le toucher rectal (ou vaginal).

6. — Le cathétérisme peut évacuer la vessie seule et la tumeur persiste, ou bien évacuer la vessie et le diverticule en un temps ou en deux temps. Le lavage de la vessie complète cet examen.

7. — L'exploration au cathéter métallique ne donne aucun renseignement sur le diverticule même.

8. — La cystoscopie souvent difficile permet de reconnaître l'orifice du diverticule et parfois sa cavité.

9. — La radiographie, après réplétion au collargol ou cathétérisme avec sonde opaque, donne une image exacte du diverticule.

10. — Les complications sont les unes mécaniques (rupture, compression des organes voisins, hernies qui peuvent s'étrangler), les autres infectieuses : inflammation du diverticule, qui peut se propager à la vessie, aboutir à la perforation, se compliquer de péritonite, d'infection ascendante de l'arbre urinaire.

11. — Il faut mettre à part les complications calculeuses et se garder de confondre les calculs diverticulaires et les calculs enchatonnés qui se sont secondairement formé une logette dans la paroi

12. — Enfin, exceptionnellement, on a vu un diverticule devenir tuberculeux ou néoplasique.

13. — Il n'y a pas de signe pathognomonique du diverticule. La plupart des troubles de la miction peuvent être d'origine névropathique (tabès, etc.). La rétention nécessitera l'examen de l'urètre et de la prostate. Les caractères de la tumeur peuvent se retrouver dans d'autres lésions paravésicales ouvertes dans la vessie. En somme, la cystoscopie et la radiographie seules permettent d'affirmer le diagnostic.

14. — Le traitement peut être palliatif ou curatif.

Le traitement palliatif consiste dans les cathétérismes et les lavages de vessie pour éviter ou guérir l'infection. Ce traitement est souvent insuffisant. Le traitement curatif ou chirurgical comprend : le drainage par la vessie ou direct (par incision du diverticule); l'incision (Chaput), l'invagination (Wagner) qui sont des méthodes d'exception; la dilatation de l'orifice, en général insuffisante.

Des méthodes plus logiques sont l'exclusion par fermeture de l'orifice avivé et l'extirpation radicale.

L'extirpation est la méthode de choix (18 guérisons et une mort). Elle seule permet la guérison définitive et la suppression de l'infection.

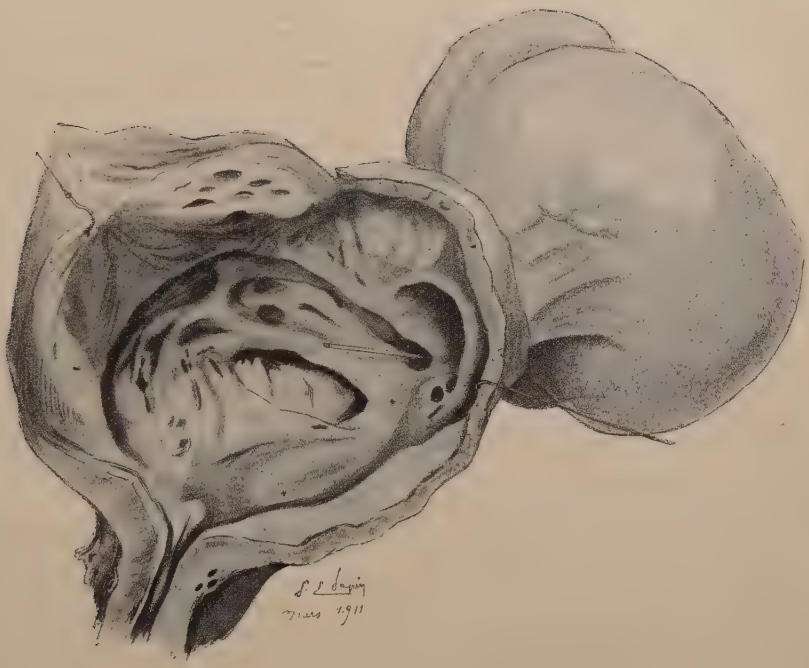
La voie d'abord est la voie hypogastrique : il y a quelques variantes dans la technique des chirurgiens, mais tous suturent la plaie vésicale en deux plans et drainent la cavité vésicale.

Il faudra toujours tenter l'ablation si l'état du malade permet une intervention chirurgicale : si l'ablation est impossible, l'exclusion nous paraît la méthode la meilleure.

Vu : Le Président de la thèse,
POZZI.

Vu : Le Doyen,
L. LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD.



BIBLIOGRAPHIE

Alessandri (de Rome). — Hernie de la vessie. *Ann. g.-ur.*, mars 1901.

Bazy et Escat. — Enorme diverticule vésical, *in* Durrieux.

Becker. — Diverticule de la vessie hernié, *in* Alessandri.

Berry. — Grand diverticule congénital traité par la résection. *Proceedings Roy. Soc. Med. London*, 1910, 158-165.

Bierhoff. — Sur un cas de vessie à colonnes avec diverticule chez une femme. *Dermatologisches Centralbatt*, 1900.

Brongersma. — *Annales de la Société belge d'urologie*, 1909, n° 2.

Brown. — *Boston- medical and surgical Journal*, 29 sept. 1910.

Browne Buckston. — Cystocèle avec calculs enchatonnés chez un enfant. *Soc. clin. de Londres*, 24 janvier 1890.

Bryant. — Obstruction intestinale due à la compression par un diverticule vésical. *Brit. med. Journal*, 1901.

Chaput. — Diverticule vésical développé par l'épaisseur du col utérin. *Bull. et Mém. de la Société de chirurgie Paris*, 1906, n° 5.

Cholzoff. — Le traitement des diverticules congénitaux de la vessie et leur importance clinique. *Archiv f. klin. Chir. Berlin*, 1911, t. XCIV, 89-109.

Chopart. — *Maladies des voies urinaires*, 1791, t. II.

Civiale. — *Traité des affections calc.*, 1838. — *Traité des m. org. g.-ur.*, 1860.

Cuturi. — Un cas de néphrite chronique unilatérale consécutive à une grosse cellule vésicale. *Ann. des m. org. g.- ur.*, 1906.

Czerny. — Résection d'un diverticule de la vessie. *Beitr. klin. Ch.*, XIV, I, p. 247, 1895.

Delbet. — Des vices de conformation congénitaux de la vessie et leur traitement. *Annales des m. des org. g.-ur.*, 1907, 641.

Dittel. — Artic. vessie, in *Dict. Dechambre*, p. 363.

Durrieux. — Les diverticules de la vessie. Thèse Paris, 1901.

Ehrhard. — Inversion d'un diverticule de la vessie. *Deutsche med. Wochensch.*, 1910, t. XXXII.

Eiselberg. — *Centralblatt für Chirurgie*, 1904, t. XXVII, p. 121.

Englisch. — Inflammation isolée des diverticules de la vessie. *Archiv f. klin. Chir.*, Bd. LXXIII.

Erdmann (Friedrich). — *Über die Pulsionsdivertikel des Hamblase mit ulcerativen Prozessen.* Kiel, 1905, Schmidt et Klaunig.

Etienne (Edmond). — Les diverticules de la vessie. *Thèse Montpellier*, 1911.

Ferrero. — Sur un cas de calcul enchatonné. *Ann. des org. g.-urin.*, 1907.

Ferria. — Calcul enkysté extrait par voie sacrée. *Ann. des m. des org. g.-urin.*, 1894.

Fischer. — Diverticule congénital de la vessie. *Surgery Gynecology and Obst. Chicago*, t. X, n° 2, 1910.

Frank. — A propos des calculs vésicaux enkystés chez la femme. *Zeitsch. f. Urologie*, t. IV, n° 3, mars 1910.

Gardini. — Sur un volumineux calcul dans un diverticule de la vessie. *Annales des mal. des org. g.-ur.*, 1905, p. 66.

Garatt. — Diverticule of urinary bladder, special reference to Roentgen ray diagnosis. *Surg. Gynec. and Obst. Chicago*, 1911, 292-294.

— Roentgenographic examination of the bladder. *The Journal of the americ. med. Association*, 1911, vol. LVI, n° 4.

Genouville. — Poches symétriques au niveau des uretères, *in* Durrieux.

Guiard. — Vessie à cellules. Suppuration de la cellule. Péritonite. Mort; *in* Thèse Robelin, p. 98.

Guibal. — Diverticule congénital de la vessie. *Ann. des mal. des org. génito-urinaires*, 1908, n° 19.

Guyon. — Calcul en sablier dans un diverticule, *in* Durrieux, p. 195.

Halban. — Contribution au diagnostic cystoscopique. *Wien. Klinische Woch.*, 1902, n° 48, 2.

Harisson. — Referat. *Brit. med. Journal*, 30 nov. 1901.

Hartmann. — Cellule vésicale ayant la dimension d'une tête d'enfant; *in* Thèse Robelin, p. 109.

Hochaus. — Diverticule de la vessie. *Münch. med. Wochenschr.* 1903.

Hofmokl. — Diverticule de la vessie chez une femme. *Archiv fur klin. Chir.*, 1898, p. 202.

Hollander. — Diverticule hernié, *in* Alessandri.

Jeanbrau. — Calcul vésical diverticulaire. *Montpellier médical* 1908, t. II, p. 349.

Jeanbrau. — Présentations de planches cystoscopiques. *Montpellier médical*, 1908, 507.

Jouffret. — Les calculs diverticulaires. *Th. Montpellier*, 1908.

Koller. — Un cas de diverticule de la vessie. *Wien. klin. Wochsch.*, 1904, XVII, 173.

Kroiss (F.). — Le diagnostic et le traitement des diverticules congénitaux. *Deutsche Ztschr. für Chir.*, Leipzig, 1911, CXI, 269-281.

Kummer. — Diverticule hernié chez un enfant. *Revue médicale de la Suisse romande*, 1892; *in* Alessandri.

Legueu. — Traité d'urologie chirurgicale.

— Ruptures de la vessie; *in* Traité Le Dentu-Delbet.

Lendorf. — On bladder divert. *Hosp. Tid. Kjobenh.*, 1910, V, 129-131.

Ljnnggreen. — *Nord medic. Arkiv*, 1897, VII.

Mercier. — *Bulletin de la Société anatomique*, 1835, p. 11; 1836, p. 236; 1838, p. 284.

Merkel. — Sur quelques formes rares de diverticule de la vessie. *Verhandl. d. deutsche path. Gesellech.*, 1910, 337-344.

Meyer (F.). — Un cas de grand diverticule congénital de la vessie. *Centralblatt f. die Krankheiten der Harn und sexual organ.*, 1905, Bd. XVII, V, 289.

Moran. — Un cas intéressant de diverticule de la vessie. *Ann. des m. des org. g.-ur.*, 1907, t. XXV, p. 273.

Morgan. — Examen de la vessie aux rayons X après insufflation d'oxygène. *Archives of the Roentgen rays*, 1908, n° 92.

Nicolich. — Tumeur développée dans un énorme diverticule de la vessie. *C. R. de l'Association française d'urologie*, 1897, p. 395.

Ometçhenko. — Deux cas de diverticules. *Semaine méd.*, 1901, p. 415.

Pagenstegher. — Sur la formation et le traitement des diverticules congénitaux de la vessie, et sur les vessies doubles. *Archiv f. klin. Chir. Berlin.*, 1904, *lxxiv.*

Pasteau et Debains. — *Ann. g. urin.*, mars 1897.

Pasteau et Durrieux. — Les calculs diverticulaires. VIII[e] session de l'Association française d'urologie. Paris, 1905.

Perthes. — Contribution à la connaissance des diverticules congénitaux de la vessie. *Deustche Zeitschrift f. Chirurgie*, Bd. C., p. 253.

Pielicke (O.). Un cas de diverticule perceptible par la palpation abdominale. *Berlin. klin. Wochschr.*, 1904, *xli*, 508.

Pilz. — Hernie d'un diverticule de la vessie *Wien. klin. Wochensch.*, 1891, n° 19

Porter. — *Boston med. and surg. Journal*, 1907, p. 819.

Potherat. —Enorme diverticule de la vessie. *Association française d'urologie*, 1906, p. 412.

Pott. — Calcul dans une cystocèle inguinale. *Chir. Works*, Londres, 1790, VIII, p. 347.

Pousson. — Du procédé de l'exclusion appliqué aux grandes cellules vésicales. *Bullet. Soc. chir.*, 1900, p. 1103.

Pozzi (E.). — Calcul vésical enchatonné. Accidents aigus brusques. Mort. *Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie*, 1885, p. 530.

Reynolds. — Un cas de vessie à loges. *Boston med. Journ.*, 1897.

Riedel. — *Deut. med. Woch.*, 1903, p. 801.

Robelin. — Th. Paris, 1886.

Roze. — Résection d'un diverticule de la vessie. *Syezd. sossicysk. khirurg. Mosk.*, 1910, *ix*, 211.

Segond. — Kyste séreux de la face postérieure de la vessie extirpé au cours d'une hystérectomie vaginale. *Bulletin méd.*, 22 avril 1891.

Serralach. — *Ann. des m. des org. g.-urin.*, 1905, p. 853.

Schmidt (L.-S.). — Notes on diverticula of the male bladder. *Ann. S.-Dermat. St-Louis*, 1905, VII, 13-16.

Smidt (Julius). — Sur la connaissance des vrais diverticules de la vessie. Thèse Halle, 1905.

Strauss. — *Centralblatt für Chirurgie*, 1899.

Sugimura. — Sur la formation des diverticules de la vessie. *Virchow's Archiv für path. Anat. Berlin.*, 1911, CCIV, 349-372.

Swift Joly. — *Proc. Roy. Soc. Med. London*, 1910-1911, 165.

Swinburne. — Diverticule de la vessie avec la bactériurie persistante. *Journal of cut. and gener. ur. Dis.*, 1901 p. 234 à 242.

Terrillon. — Calculs dans un diverticule de la vessie. *Société de chirurgie*, 10 juin 1885.

Todd. — A case of diverticulum of the upper part of the bladder. *The British med. Journal*, 2 juillet 1910.

Vanverts. — Hernie inguinale d'un diverticule de la vesie. *Echo médical du Nord*, mai 1910.

Verhoogen. — *Annales de la Société belge de chirurgie*, 1899.

Voiturier. — La hernie de la vessie. *Ann. des mal. des org. génit.-urin.*, 1902, p. 702.

Von Eberts. — Le traitement chirurgical des diverticules de la vessie. *Ann. Surg. Philad.*, 1909, I, 883 900.

Wagner. — Sur le traitement des divert. avec remarques sur leurs complications. *Arch. f. klin. Chir.*, Bd. LXXVI.

Wallis. — Rupture de la vessie au niveau d'une cellule. *Univ. med. J. Philadelphia*, fév. 1894.

Warren Greene. — Diverticule énorme de la vessie. *Amer. med Times*, n° 4, p. 13.

Weill. — Un cas de vessie trilobée. *Marseille médical*, mai 1909, t. XLVI, n° 9.

Wright. — *Lancet*, 18 mars 1899.

Wulf. — *Münich. med. Wochenschrift*, 1904, n° 24, V, 10355.

Young. — Le traitement chirurgical des diverticules avec rapport de 4 cas. *John Hopkins Hosp. Report. Baltim.*, 1906, XIII, 401-446.

Zachrisson. — *Annales Guyon*, 1897, p. 215.

Zaijer. — L'opération des diverticules congénitaux de la vessie. *Beitr. z. klin. chirurg. Tubing.*, 1911, *lxxv*, 534-548.

Imprimerie Alfred Leclerc, 19, rue Monsieur-le-Prince.

JEAN BASEILHAC, dit Frere CÔME,
Relig.x Feuillant, né en 1703 A POEJASTRUC en Bigorre.
Décédé à Paris, le 8 Juillet 1781.
artem lithotomiæ amplificavit, et perfecit.

Gu. Fraiche ad vivum del. *Ingouf. junior. Sculp. 1782.*